2000年1月1日発行(毎月1回1日発行)第19巻第1号昭和57年12月6日第三種郵便物認可

わかる!動かせる!家族全員で楽しめる!
コンピュータの新しい活用法を満載!!

マイコン BASIC Magazine

JAN. 2000 1

定価 550Yen



特集 主要12メーカー推薦モデルを一挙紹介!

2000年ホームパソコン購入ポイントはココ

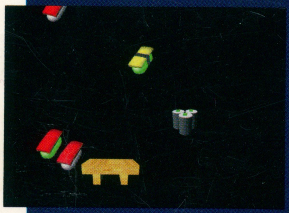
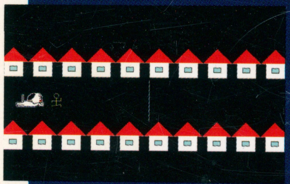
編集部の学校訪問記! コンピュータ教育研究所設立で情報教育が活発に! 神奈川県逗子開成中学校・高等学校



新コーナー DirectX for Visual Basicプログラミング講座

入門! ホームページ作成ゼミナール〜HTMLの基礎構造&タグ

好評連載 Computer Music Master コンピュータで音楽を楽しもう SPICEを使ってみよう

PCゲーム徹底チェック ハイドライド3 Gold Pack／マイクロソフト エイジ オブ エンパイアII〜エイジ オブ キング





特選投稿プログラム・コーナー
超大作/VisualBasic/Q Basic/HSP/PC-9801
N-88 BASIC/サターンBASIC/PC-G850/MUSIC

専用ホームページ http://www.basicmagazine.net/

パソコンソフトは

パソコン用のCD-ROMソフトが全国のコンビニエンスストア（サンクス、ローソン、サークルK、デイリーヤマザキ、ファミリーマート、スリーエフ）で大好評発売中です。その名も「PCHOME」シリーズ。2ヶ月ごとに5タイトルを販売します。2ヶ月間の限定販売ですのでお早めにどうぞ。

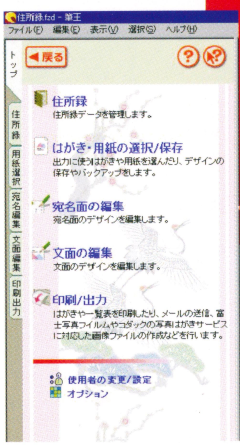
1999年11月10日から2000年1月15日までの期間限定販売です。

筆王 平成12年版

はがき作成ソフトの大本命！

発売以来シリーズ累計70万本の出荷実績を持つ、はがき＆住所録作成の定番ソフト『筆王』が、コンビニ販売向けにアレンジしてPCHOMEに登場します。ホームページのように操作できる「ブラウザインターフェース」を搭載し、メニューウインドウで目的の作業を選択していけば、初めての人でも操作できます。

- すぐに使えるデザインファイル125種類、イラスト775種類、背景20種類、文例652種類など豊富な添付データを搭載。
- 難しい人名も24万件の姓名辞書で一発変換。また、戸籍上のすべての人名漢字と常用の異体字1,357字を収録。
- 日本語のTrueTypeフォントを2種類搭載。さらに、これらのフォントが映える "にじみ"、"かすれ" 印刷機能も搭載。
- タブが付いて、より使いやすくなったガイドメニュー「ブラウザインターフェース」。
- 携帯電話の電話帳と、筆王の住所録でデータをやりとりする機能を搭載。（接続ケーブル別売）
- アルプス電気社製のマイクロドライプリントの「特色」が使用可能で、金色や銀色などが筆王で印刷可能。
- 各社ハガキソフトや、表計算ソフト、データベースソフトなど、多彩な住所録ファイルをサポート。





Windows98/95対応
1,980円 好評発売中

信長の野望 戦国群雄伝

いざ、天下布武！

1999年10月10日から12月9日までの期間限定販売です。

『信長の野望 戦国群雄伝』は、戦国大名となって個性あふれる数々の武将を配下に従え、戦略・戦術の限りを尽くして、関東・中部をはじめとする全国38ヶ所を統一する本格的シミュレーションゲームです。

- 2編のシナリオからなるマルチシナリオ方式。
- 最大4人までの同時プレイが可能なマルチプレイ式。
- 登場する大名から好きな人物を選択可能。
- 約400人の実在武将が登場。
- HEX戦に野戦、篭城戦モード搭載。





Windows98/95対応
2,980円 好評発売中

マイコン BASIC Magazine

CONTENTS

1 JAN.2000

＊139ページに別目次があります

COMPUTER ENTERTAINMENT SIDE





広告さくいん



©マイコンBASICマガジン1月号
第19巻　第1号　1999年12月25日印刷
2000年1月1日発行
定価550円（本体524円）
電波新聞社　1999 Printed in Japan
編集発行人：平山哲雄
東京都品川区東五反田1-11-15　郵便番号141-8715
電話　東京(03)3445-6111（大代表）
振替　（東京）00150-3-51961
印刷：奥村印刷(株)　製本：(株)堅省堂

なんて、楽ちんだ。



いつも、みんなとつながっていたいなぁ。

インターネット3ヵ月使い放題。*1
「らくらくメールBOX」でメールも楽ちん。
さらに、メールが来たらお知らせランプが点滅。*2



もう好きな音楽しか、聴きたくない。

光デジタルオーディオ出力端子*2により、音楽データをデジタルのままMDレコーダーに出力、編集も思いのまま。
「楽ちんボタン」で、音楽CDも手軽に楽しめます。*2



オリジナルCDもつくれるの？

好きな曲や映像を集めてオリジナルCDをつくれます。*2



音声入力。好きって書くときどうしよう。

メールもワープロも、キーボードを使わずに、あなたの声で直接文章を入力できます。*2



デジタルビデオテープの編集、どうしてます？

IEEE1394（DV）端子*2でデジタルビデオカメラ*7と接続。デジタルのまま取り込んだ映像を簡単に編集・加工できます。



楽しいのは、インターネットだけじゃない。

ベストセラーワープロ＆表計算ソフト以外にも、年賀状づくりに役立つ「筆ぐるめ」、「乗換案内」をはじめ役立つソフトが満載。*2
Windows® 98プレインストール。



DVDなら、映画ひとり占め。

クオリティの高い映像や音楽など各種DVDタイトルを手軽に楽しむことができます。*2



つまり、いちばんススンでる。

最新高速CPU、大容量ハードディスク搭載。



NEW

スロットインCD-ROM、スピーカー内蔵液晶でスッキリデザインのコンパクトモデル

FMV-DESKPOWER C2/46L

●Celeron™プロセッサ-466MHz ●15型デジタルTFT液晶 ●64MB SDRAM ●13.6GB HD ●最大24倍速CD-ROM（スロットイン） ●56Kbps FAXモデム ●オープン価格※



NEW

CD-R/RWドライブ、IEEE1394（DV）端子搭載のマイクロタワーモデル

FMV-DESKPOWER M2/507

●3DNow!™テクノロジAMD-K6®-2/500プロセッサ ●17型フルフラットCRT（ダイヤモンドトロン） ●64MB SDRAM ●17GB HD ●CD-R/RWドライブ（読出最大24倍速、書込最大4倍速、書換最大2倍速） ●56Kbps FAXモデム ●オープン価格※



NEW

コストパフォーマンスに優れたエントリーモデル

FMV-DESKPOWER ME2/405P

●3DNow!™テクノロジAMD-K6®-2/400プロセッサ ●15型CRT ●64MB SDRAM ●10.2GB HD ●最大40倍速CD-ROM ●56Kbps FAXモデム ●オープン価格※

FMV DESKPOWER

夢をかたちに
信頼と創造の富士通

西暦2000年問題について　パソコンの「西暦2000年問題」とその対応に関する情報をインターネットにて提供しております。富士通パソコン情報ページ『FM WORLD』内の「西暦2000年対応（パソコン）」http://www.fmworld.ne.jp/support/fm2000/index.html

FMVデスクパワー、ビブロは、当社の厳しい環境評価基準（リサイクル、省エネ化、材料選択など）をクリアした地球にやさしい「グリーン製品」です。http://www.fujitsu.co.jp/hypertext/About-fujitsu/environment/eco.html

ご購入の際は最新カタログにて詳細をご確認ください。※オープン価格の商品は標準価格を定めておりません。*1：@niftyへの新規加入者のみ対象です。加入料、アクセスポイントまでの電話料金は、お客様のご負担になります。*2：一部機種に限定されます。*3：パスワードの保存などの設定を行う必要があります。*4：アクセスポイントまでの電話料金はお客様のご負担になります。*5：NEはケーブル別売 *6：BIBLO MC除く *7：デジタルビデオカメラ、DVケーブルは別売。DV端子装備のデジタルビデオカメラに限ります。*8：ユーザー登録を行っていただく必要があります。*9：ユーザー登録を行っていただき、@niftyに新規加入後、FM WORLDの専用ホームページでご応募いただく必要があります。　Intel、Pentium、Celeronは、Intel Corporationの商標または登録商標です。AMD-K6、3DNow!は、Advanced Micro Devices.Inc.の登録商標または商標です。Microsoft、Windowsは、米国マイクロソフトコーポレーションの米国およびその他の国における登録商標です。その他の名称については、一般に各開発メーカーの商標です。画面はハメ込み合成です。


FUJITSU
デジタル・コミュニケーション
ほんとに、ほんとに、楽ちんボタン。
ボタンひとつでインターネット&メール。*3
買ったその日にインターネットに接続。
そのうえインターネットが5時間無料体験*4できます。
デジタルカメラで、
なに撮ろう、なに送ろう。
デジタルカメラ(別売)で撮影した写真を、
PCカードスロット*2で簡単に取り込み。
編集・加工したり、メールに添付して送れます。
こんなの初めて。
楽しさひろがるCCDカメラ。
ビブロシリーズは、標準添付の高精細CCDカメラ
「Easyshot」*2で動画や静止画を取り込み、
ビデオメールも楽しめます。
天気のいい日は、
公園でメールする。
ビブロシリーズは、携帯電話接続インターフェース
装備*5なので、外出先でもメールが楽しめます。
さらにメモリダイヤル編集ソフト内蔵で、
名前や電話番号の編集も自由自在。
買ったあとも、安心だね。
初心者にも心強い充実のサポート。
会員制サービスを2ヵ月間無料で体験できます。
そのうえ「入門ビデオ」もついてきます。*6
A4ファイルサイズ
FMV-BIBLO NE2/450LR
NEW
CD-R/RWドライブ、モバイルPentium® III 搭載の
ハイエンドノート
FMV-BIBLO NE2/450LR
●モバイルPentium® IIIプロセッサ-450MHz ●14.1型TFT(1024×768ドット) ●64MB SDRAM ●12GB HD ●CD-R/RW(読出20倍速、書込/書換4倍速) ●56Kbps FAXモデム ●オープン価格※
FMV-BIBLO MF2/400X
B5ファイルサイズ
NEW
XGA液晶搭載の高性能モバイルノート
FMV-BIBLO MF2/400X
●モバイルPentium® IIIプロセッサ-400MHz ●12.1型TFT(1024×768ドット) ●64MB SDRAM ●9GB HD ●最大24倍速CD-ROMドライブ ●CCDカメラ標準添付 ●56Kbps FAXモデム ●オープン価格※
B5コンパクトサイズ
FMV-BIBLO MC2/40
NEW
10.4型TFT液晶搭載のモバイルノート
FMV-BIBLO MC2/40
●モバイルIntel® Celeron™プロセッサ-400MHz ●タッチパネル付10.4型TFT(800×600ドット) ●64MB SDRAM ●6.4GB HD ●CCDカメラ標準添付 ●56Kbps FAXモデム ●オープン価格※
FMV
BIBLO
タッチおじさん
©FUJITSU '94,'99
富士通タッチ!フェア実施中!
2000年1月31日(月)まで
富士通のパソコンを買うとWチャンス!
詳しくはお店で
1 「タッチおじジャンorタッチおばジャン」が抽選で合計3,000名様に当たる*8!
2 もれなく「アット・ニフティクラブポイント1,000ポイント」(@nifty使用権5,000円相当分)プレゼント*9!
Fujitsu Personal Computer MEMBER'S SERVICE
富士通パソコン・メンバーズサービス <月々500円*からの大きな安心>
FMVシリーズをより快適にご利用いただくためのパーソナルユーザー向けの会員制有償サービスです。
<入会キャンペーン> 2000年1月31日(月)までに入会した方にタッチおじさんグッズまたはオリジナルソフトをもれなくプレゼント ◎お問い合わせ:044-754-8300 受付時間:月~土9:00~17:00(祝日・年末年始および当社指定の休日を除く)
*平日コース・休日コースの各年会費6,000円(税別)を1ヵ月で換算した金額です。(入会金別、一括払いのみ)
FAX 本広告の製品カタログをFAXにてお送りしています。千葉:043-299-3642 大阪:06-6949-3270 (資料番号/デスクパワー1141、ビブロ1151)
http://www.fmworld.ne.jp/

Utobia PCと全米マーケットシェアNO.1ディスプレイ**ViewSonic®**がタイアップ。

業界新標準価格で登場！



Utobia（ユートビア）eNet-1000

プロセッサ	Intel® Celeron™ プロセッサ400MHz	ネットワーク	10/100 Mbps Fast Ethernet Lan
チップセット	SIS620	モデム	56K Fax Modem（PC Tel 56K V.90）
システムRAM	64MB SDRAM（up to 768MB）	サウンド	Elite CMI8338 3D PCI Sound Pro
HDD	4.3GB	拡張スロット	32bit PCI Slot×3（空き1） 8/16bit ISA Slot×1
CD-ROM	44倍速以上 CD ROM	OS	Microsoft® Windows® 98
ビデオ	SiS Pro3D 6326 AGP 8M V-RAM	その他	AT 109 J 日本語キーボード P/Sマウス スピーカー付属

ViewSonic E653（15インチ）

CRTサイズ	15インチ	推奨解像度	1024×768
ブラウン管ピッチ	0.28mm	水平走査周波数	30-70kHz
最大解像度（AT互換）	1280×1024	垂直走査周波数	50-120Hz

■Utobia（ユートビア）PCについての情報は、www.utobia.co.jp をご覧ください。

Super Price! **¥79,800-**

Utobia
www.utobia.co.jp

株式会社ユートビア
〒103-0013
東京都中央区人形町2-15-7
TEL：03-3664-3623

ViewSonic®

ビューソニックジャパン株式会社
http://www.viewsonicjapan.co.jp
〒261-7130
千葉市美浜区中瀬2-6
WBGマリブウエスト30F
TEL：043-297-1006
FAX：043-297-1007

PCに関するお問い合わせ
●商品に関するお問い合わせは、 03-3664-3623
●ご購入後のお問い合わせは、 03-3664-3630（リペアセンター）
E-MAIL：support@utobia.co.jp

ディスプレイに関するお問い合わせ
●商品に関するお問い合わせは、 043-297-1006
●ご購入後のお問い合わせは、 0120-34-1329（テクニカルサポートダイヤル）

全国の家電量販店で好評発売中。同時に取り扱い店を募集しております。

あなたのために、できること。
Invitation to the Internet

NEC

It's Stylish!



そのスキャナは小さくて、美しい。USBで使いやすい。
デジタルライフをひろげる"プチスキャン"、
スタイリッシュに新登場!

●USBインターフェイス対応。(USBケーブル付属)
●読取解像度600dpi、約10億色の色判別能力。
●コンパクトなA5サイズ。
(219〈W〉×140〈D〉×36〈H〉mm、突起部含まず)
●本や新聞は、ひっくり返して読み取るリバーシブル機能搭載。
●Adobe®PhotoDeluxeをはじめ、画像ファイリングソフト、
日本語OCRソフト等Windows®用とMacintosh®用のソフトを添付。



<本や新聞は、ひっくり返して読み取る>

フルカラー モバイルスキャナ
マルチリーダ
プチスキャン
PetiScan
<USB対応フルカラーモバイルスキャナ> [MR800U3] 標準価格 29,800円(税別)

<対応機種>USBインターフェイスを装備し、Windows®95(OSR2.1以上)及びWindows®98(Second Editionを含む)を搭載したPC98-NXシリーズ、IBM PC/AT 100%互換機、及びiMac™、iBook™、Power Macintosh®G3以上、Power Book®G3。
◇ご使用の際は、必ず「ユーザーズマニュアル」をよくお読みのうえ正しくお使いください。写真は印刷のため商品の色と多少異なる場合があります。

Mac

●お問い合わせは NEC ホームエレクトロニクス
MultiReaderホームページ | http://www.nec.co.jp/scan/ 発売記念キャンペーン実施中! ●NECパソコンインフォメーションセンター:フリーダイヤル 0120-60-9821 受付時間 9:00〜17:00(祝日を除く)携帯電話・PHSではご利用頂けません。
<本広告に関するカタログを差し上げます>ハガキに郵便番号、住所、氏名、年齢、電話番号、勤務先を明記のうえ、〒108-0014 東京都港区芝5-33-1 NECホームエレクトロニクス 国内販売推進本部 プチスキャン(マイコンBASICマガジン 12・8)係までお送り下さい。



編集部の学校訪問記

今回の学校訪問記は，神奈川県下の私立男子校として最も古い歴史を持つ，逗子開成学園におじゃましました。同校は，1903(明治36)年に東京開成中学校の分校として開設，1909(明治42)年に逗子開成中学校として独立した伝統校です。

JR逗子駅・京急新逗子駅から徒歩13分，湘南海岸の海辺という豊かな環境と施設を活用し，海洋教育をはじめとした情操教育，外国語教育やコンピュータ教育など，特色のある教育が行われています。

英語のコンピュータ活用に高い実績！21世紀に活躍する生徒育成のコンピュータ環境も充実！

神奈川県・逗子開成中学校 高等学校

http://www.zushi-kaisei.ac.jp/

コンピュータ教育研究所の設立で情報教育が活発に！

13年前からコンピュータを導入し，主に英語学習で高い実績を上げてきた逗子開成学園。1999年1月には，コンピュータ教育の拠点ともいえる「コンピュータ教育研究所」が設立され，これからの情報化社会におけるコンピュータ教育のありかたを研究，実践する場として，活用されています。また“生徒1人1人に自由にコンピュータに接してもらう環境整備”というもう一つの目的もこめられた施設です。

地下1階，地上3階建ての，いかにも近未来風の建物に設置してあるコンピュータはすべて，ネットワークで結ばれ，インターネットに接続されています。

「マルチメディアライブラリ」と名づけられた1階は，生徒が昼休みや放課後，自由にパソコンを利用できるスペースです。ここには，日立の「FLORA 310 DL6」が5台設置されており，生徒がインターネットや百科事典CD-ROMなどを利用して，趣味や学習に活用しています。利用する生徒も多く，使用時間もきめられているようです。取材中も，ぞくぞくと生徒が訪れてきては，担当の職員が「はい，○○くん，20分経過したから，交代しましょう」といった具合に，時間を有効に使い，協力し合って使用しています。

3階は，コンピュータ教材の研究室です。ここでは澄田副理事長を中心に新しい教材の開発が行われています。現在では，映像と音声を用いた英語リスニング教材の開発，研究が行われており，それを利用した教育も同時に実践されています。

2階には，富士通の「FMV-BIBLO LIFEBOOK」が42台設置されていて，教室前面に用意された70インチの大型モニタとともに，さまざまな授業で活用されています。





◀▼正門から見た校舎と「真白き富士の根」の碑（ボート遭難事故の哀悼歌として有名）



◀今回案内をしていただいた吉岡健先生（芸術科担当）

▼コンピュータ教育の研究拠点「コンピュータ教育研究所」。地下1階〜地上3階





◀「コンピュータ教育研究所」1階は生徒が自由に利用できる



▲澄田秀夫・副理事長。コンピュータ教育研究所長でもある。長年にわたり，英語教育用ソフトの開発・研究を行っている

13年前からはじまっている英語とコンピュータ教育

じつは逗子開成学園のコンピュータ教育の歴史は古く，校舎内には，英語科専用のコンピュータ教室が2教室あり，東芝の「J3100 PV 486SX-25」がそれぞれ44台設置されています。副理事長の澄田先生が開発した英語AVC教材（DOS用プログラム）を用いた授業は今でも続いており，13年間の実績を誇っています。

この教材を利用し，英語科の先生が学年ごとに一問一答の問題を作成，生徒はそれに答えながら，学習を進めていきます。一分野で全問正解できたら次に進むという方式を採用することで，生徒はゲーム感覚で英語をマスターしていくのだそうです。「わざと補修を受けたがる生徒もいる」そうで，その効果はてき面のようです。「英語と同時にキーボードも覚えてしまいますし，中学2年で中学3年までの英語を理解してしまう」のだそうです。英語教材の映像や音声も伴ったシステムも開発，研究されています。

情報教育に熱心な同校ですが，「すべてをコンピュータにゆだねることは考えていません。コンピュータ教材は勉強の途中でつまずいてしまった場合，すぐ前に立ち戻ってもう一度やり直すことが簡単にできたり，同じことを何度も繰り返して行うことは得意です。しかし，コンピュータが苦手とする分野もあります。たとえば，どんなにキーボードによる入力が便利になっても，入学試験はいまだに紙に鉛筆で書く形式です。生徒には，漢字はきちんと手書きできるような能力が求められるわけです。また，あくまでも主体は人間。生徒と教師のコミュニケーションはいつまでも大事にしたいですね」と吉岡先生は語っておられました。

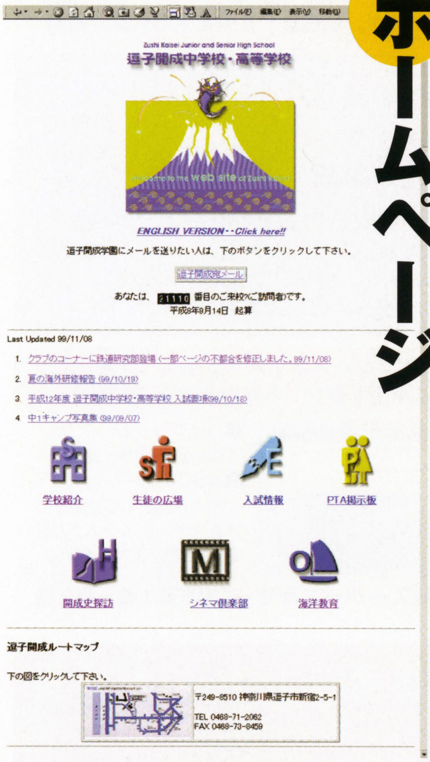


▲校舎内にあるAVC教室は，主に英語の授業で使用されている。効果も上がっていることで，なつかしのJ3100がまだ使われている

逗子開成中学・高等学校
■神奈川県逗子市新宿2-5-1

使用パソコン環境
■コンピュータ教育研究所：
「FLORA 310 DL6」5台
「FMV-BIBLO　LIFEBOOK」42台
■校舎内コンピュータ教室
「J3100 PV 486SX-25」88台

ホームページ



▲平成8年6月に開設されたホームページ。現在はほとんど吉岡先生1人で作成している。「クラブのコーナー」など生徒も参画している部分も多少あるが，今後に期待されている

「コンピュータ部」に潜入 VBとDelphiでプログラミング！

いかにも部室といった小さな部屋のなかで，キーボードを打ちこむ音と生徒の声，パソコンから発せられる音。ここは，逗子開成学園コンピュータ部。

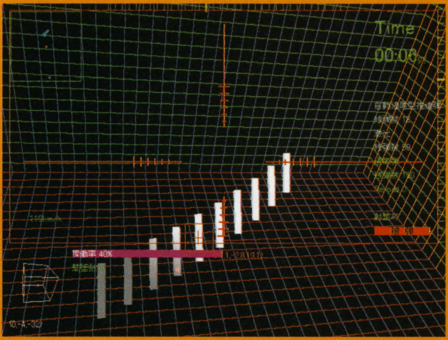
現在の部員は，中学生7人，高校生2人の計9人。パソコンは，今年購入したショップ・ブランド製DOS/V機（Windows98），昨年パーツを購入して組み立てた自作DOS/V機（Windows98），COMPAQ「Presario」（Windows95），NEC「PC-9821Ce2」（Windows3.1），NEC「PC-9801RL」（MS-DOS）の5台。毎年，部費を工面して買い足していったのだそうです。

活動は主に，プログラミング。Visual Basic，Delphiを使い，それぞれプログラミングの腕を磨いています。活動の発表の場は，毎年10月に行われる「文化祭」。ここで部員が作ったゲームなどが発表され，毎年大人気なんだそうです。





▼コンピュータ部の部員（アップ写真は桜井英俊部長）。今度ベーマガに投稿するそうだ



▲1999年10月に行われた文化祭に出展したゲーム。タイトルは「Shot it!」。笑う猫クン作

予習・復習・授業・趣味に役立つ

CD-ROMの辞典&事典を使ってみよう

【文／保多手(ほたで) 力也(りきや)】

今月の1本 英語上達シリーズ

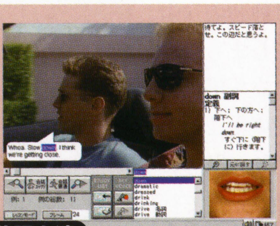
■ソースネクスト ■ハイブリッド（Windows95/98，Macintosh） ■各6,800円 ■発売中
★メーカー問い合わせ先：03-5350-4899 http://www.sourcenext.co.jp

ドラマが好きな人なら

ボクの大好きな「空飛ぶモンティ・パイソン」(イギリス国営放送の伝説的コメディ番組）のビデオが発売されている！ということで，毎月1巻ずつでも集めてみようかと思ってます。好きなビデオを何度も見ていると，ついついフレーズを覚えてしまいますよね。スパム・メールの語源「スパムの多い料理店」の会話なんか，全部覚えちゃいましたよ。

そんなわけで，今回は趣向を変えて，ドラマで英語学習ができちゃうソフトを紹介してみましょう。ビデオを見ていて「あ，いまのセリフ，字幕とぜんぜんちがうぞ！ なんて言ったんだろう？」と思ったこと，ありますよね？ そのとき誰かが親切に答えてくれれば，そのフレーズはとても印象深く心に残ると思います。英語学習には，ドラマはとても強い味方になるんです。

ソースネクスト発売の『英語上達』シリーズは，日本でも人気が高い海外テレビ番組を教材にしています。スライドショーのように物語が進み，早送りや，一時停止はもちろんのこと，英語の原文を消したり，表示させたり，ゆっくり再生させたりすることができます。自分の声を録音して，ガイドと比較もできるのも，パソコンならではの機能ですよね。



英語上達
ビバリーヒルズ高校白書

■第1巻 双子の兄妹は転校生
■第2巻 ホロ苦い恋の味
■第3巻 サーファーの青春

NHKで放映され日本でも話題になった米国人気ドラマ「ビバリーヒルズ高校白書」を教材に採用。シリーズ中の収録会話数は平均650。現代の学園生活を描いたドラマだけに，実用的な日常会話があふれている。



英語上達
スタートレック

■第1巻 Deja Q
■第2巻 亡霊戦艦エンタープライズ“C”
■第3巻 アンドロイドのめざめ

30年以上の歴史をもつSFドラマシリーズ「スタートレック」のなかでも人気の高い「ザ・ネクストジェネレーション」から，印象深い3作をソフト化。収録会話は平均750。聞きなれないSF用語もあるが，個性豊かな宇宙人の会話が新鮮。



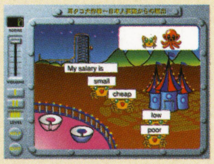
英語上達
ビバリーヒルズ青春白書

■第1巻 青春への旅立ち
■第2巻 揺れ動く愛
■第3巻 新入生の試練

習うより慣れろの『英語上達』最新シリーズ。「高校白書」よりも後年の大学入学前，大学生活が舞台。収録平均会話数750。学生が主人公だけに，セリフや会話のリズムは，かなり自然な日常会話だ。ちょっとした留学気分？

そのほかの英語学習ソフト

このほかにも，ソースネクストからは，つぎのようなユニークな英語学習ソフトが発売されているぞ。



■ハイブリッド（Win95/98，Mac）
■9800円
ゲームで楽しみながら，日本人がひっかりそうな英語学習ができるソフト。

耳タコ大作戦～日本人英語からの脱出



■ハイブリッド（Win95/98，Mac）
■9800円
頭から和訳する習慣をつけさせて，ネイティブの思考法と発音リズムを学ぶ。

SIMスーパーエルマーCBS第1巻・第2巻

DATA

Windows版

対応OS	Windows95／98／NT4.0
CPU	i486／33MHz以上（i486／66MHz以上推奨）
メモリ	8MB以上（16MB以上推奨）
CD-ROM	4倍速以上
グラフィック	SVGAビデオカード，解像度640×480以上，256色（16bit HighColor推奨）
サウンド	16bitサウンドカード

Macintosh版

対応OS	漢字Talk7.1以上（Mac OS 8対応）
CPU	68040／25MHz以上
メモリ	8MB以上（16MB以上推奨）
CD-ROM	4倍速以上
グラフィック	13インチ以上のモニタ，256色（32,000色以上推奨）

読者プレゼント情報

ソースネクストさんの提供により，「BEVERLY HILLS 90210」トレーディング・カードを読者にプレゼントするぞ！ 詳細は，174ページ「ベーマガお年玉プレゼント」のコーナーを見るのだ！

セリフ

「レッスンモード」では，セリフを英語で聞くことにくわえ，ふきだしの形で，セリフを読むことができます。

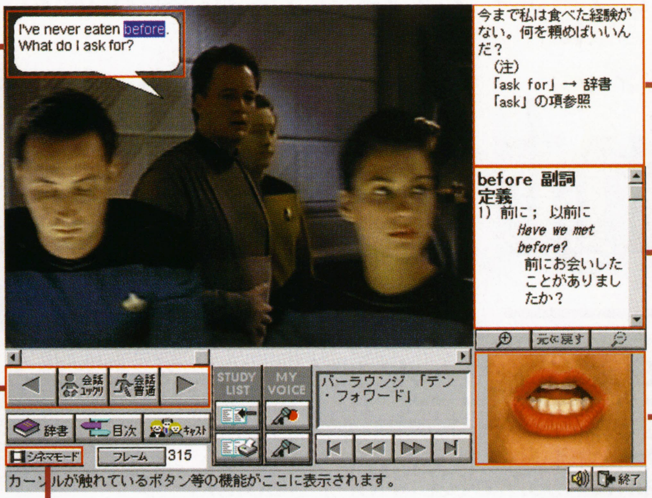
英文を見て，とっさに俳優の語り口が頭に浮ぶようになれば，あなたの学習進度はかなり向上しています。



◀セリフが非表示のときも，誰のセリフか目印を表示。クリックすればセリフが出ます

再生

ストーリー進行はフレーム単位。会話をゆっくりと再生させることもできますが，低い間延びした声ではなく，別録音のきれいな発音が聞けます。



和訳

基本的には，ドラマらしい気のきいた意訳がなされますが，学習に役立つ直訳や，構文の解説，笑いどころなども，参考として表示されます。

辞書

セリフの中の単語をクリックすると，その意味や用法が表示されます。辞書モードが別にありますが，こっちのほうが手軽で便利ですよ。

発音

わかりにくい発音記号ではなく，ネイティブ(英語を母国語としている人)の口の動きを，ムービーで確認することができます。まねしてパクパク。

『英語上達』シリーズの便利な機能たち

シネマモード

「レッスンモード」と対になるのが，このシネマモード。リアルタイムに進むストーリーを，素の英語を聞きながら観賞して，どこまで自分が話の流れをつかめるか，実力チェックすることができます。

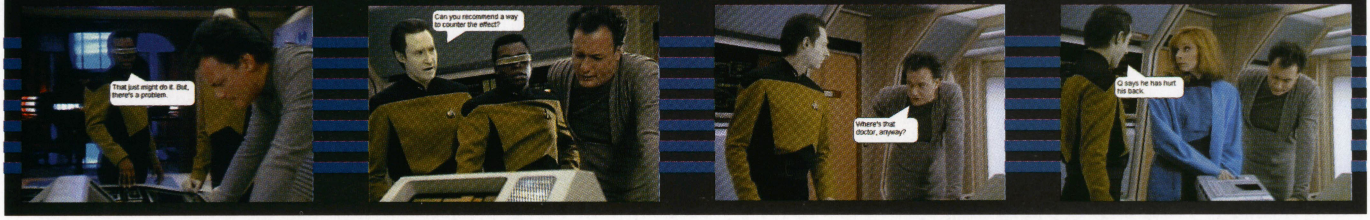
このモードでは，登場人物のセリフを，英語，日本語，非表示から選ぶことができます。学習は，ちょっと自分を試される小テストのくり返しが効果的です。英語力が身についてきたと思ったら英語でセリフ表示。ストーリーを覚えて，ヒアリング能力にも自信が出てきたら，セリフをまった非表示。それまでは，日本語での表示がオススメです。

単なる字幕切り替えなら，最近はDVDソフトでも可能ですが，『英語上達』では，さらに，細かく便利な機能が加わります。単語をクリックするだけで，訳を表示してくれたりするのですから。

わからないことを，そのままにしておけない性格の人には，この「すぐ答えを見られる」システムは，とても重宝します。わからないまま流していては，ドラマを最後まで見終わっても，自分がどこでギモンを持ったのかすら，覚えてはいませんよ。どんどん答えを読んでしまいましょう。

ちなみに，シネマモードは，レッスン画面が和訳表示などで，画面がケズられているのに対して，カットがありません。実際のテレビドラマに近い画面の大きさで見ることができるんですね。

ゆっくりドラマを楽しみたい人にも，このモードはオススメです。



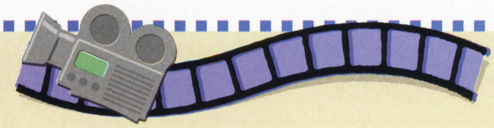
タイトルを増やしてほしい!!

今回は，ボクの好みで「スタートレック」をメインに取り上げましたが，まわりでは「ビバリーヒルズ」もすごい人気です。どっちも下品な言葉はぜんぜん使っていないから，安心して日常会話が覚えられます。でも，人の好みはとても多彩だから，もっとタイトルがあればうれしいですね。個人的には，「モンティパイソン」や，「シャーロック・ホームズの冒険」のようなイギリス系ドラマが好きだけど，みんなはどんなタイトルがほしいのかな？　こういうソフトがもっと充実して，英語を楽しむ第一歩になれば，それはとても割安な買い物だと思います。



◀みんなの期待が強ければ，シリーズ増強もあるかもね？

ドラマや映画を使ったラクラク英語学習法



クローズド・キャプション・デコーダー

英語の映画に，英語の字幕を表示させる装置。もともと視覚障害者用に開発された規格だ。この文字情報が記録されたビデオは豊富で，国内で発売されている字幕ビデオですら対応している場合が多い。装置は，1万円～2万で買えるので，教材としては安価なほう。

映画音楽にハマる

映画で聞いた曲をCDでそろえたりするのも効果的。かなりヒアリング能力と，英語力とが身に付くはずだが，ジャンルを選ばないと，やたら下品な言葉にばかり精通してしまうので注意が必要。歌詞カードの邦訳は，映画の字幕と比べて，かなり誤訳が多いのも心配なところだ。

台本を買ってみたりして

英語，日本語の対訳台本なども書店で売られている。これは最初から英語学習用なので，文法の説明や，このジョークはどこがおもしろいのかといった笑いどころまで解説してくれている。

二カ国語放送（主副）を同時に聞く

テレビによっては，音声多重放送に対応して，日本語・英語の両方が聞ける場合もある。ヒアリング学習ができるぞ。

ほかにもあるドラマ教材

サクセスの『CINEMA 英会話』シリーズが，Windows95/98，Macのほか，プレイステーションでも発売中だ。

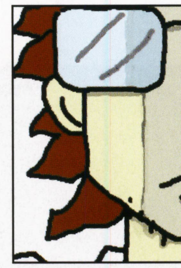
CG(コンピュータ・グラフィックス)に興味のある人集まれ!

Paint Shop Pro 実践教室

第5回 ドローツールでトレード・マークを作ろう 最終回

明けましておめでとうございます!
西暦2000年を迎え, PaintShopPro(以下PSP)も6Jにバージョン・アップし, 心機一転グラフィッカー道(略してグラ道)をみんなで邁進しましょう!! というところで今回が最終回。ってナンデェ～!? 紹介してないテクニックがいっぱいあるのに"ぃ～(涙)。
ぐすん, 今回のテーマは「ドローツール」です。

TEXT 画伯00



Gahaku00 Profile
宮城県生まれ。ベーマガの原稿から編集, DTPまで手をそめる雑用クリエイター。先月号のパソコンレクチャーのネタが「ドローツール」だったことにハタと気付き, プレッシャーを感じつつも参考にさせていただいたりしてマス。



Paint Shop Pro 6J
通常版14,800円
アカデミック版7,800円
乗換・アップグレード版
9,800円
問い合わせ先
株式会社ピーアンドエー
☎ 042-525-9501
ホームページ
http://www.panda.co.jp
動作環境
Windows 98/95/NT4.0以降
CPU486以上, メモリ16 Mバイト以上
ハードディスク空き容量
40Mバイト以上（最大インストール時）

ドローツールなんていらない?

今回のネタはドローツール, そう聞いて「あ, 関係ないや」と読み飛ばそうとしたそこのあなた!! ちょっと待ってください。確かにドローツールは, グラフィックス・ソフトといっても, “ベジェ曲線”や“アンカー・ポイント”などむずかしそうな用語やツールが多く, 直感で描けるペイント・ツールとは, ずいぶん勝手がちがいます。中には苦手という人もいるかもしれません。

じつをいうと筆者も, はじめてAdobe Illustratorを使ったとき, 操作がまるでわからず「こんなもん使わなくたって定規とペンがあれば図なんて描けるもんね」と負け惜しみを言った記憶があります。

しかし, 現在ではベーマガの作図など, これなしでは仕事にならない状態になっています(第1図)。



《第1図》VB研でおなじみの「所長人形」も, ドローソフト「Adobe Illustrator」で描いているのだ

ドローツールには, ペイント・ツールには真似できないすばらしい特性があります。

- **正確で精密な図形や線が描画できる**
- **拡大・縮小や修正を繰り返しても画質が劣化しない**

このような特性を持ったドローツールの得意とするものの一つに, ロゴやトレード・マークがあります。

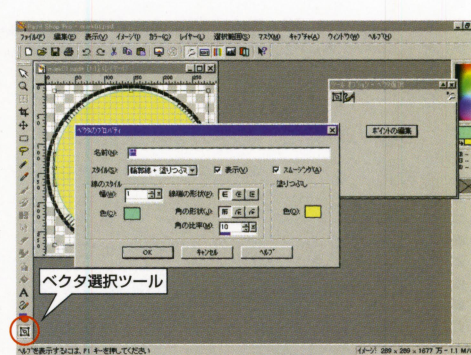
というわけで, 西暦2000年を記念して, グループのトレード・マークを作りましょう。クラスの友だちグループや, サークル, バンドなどなど, もちろん自分のトレード・マークだってかまいません(ちょっと, サミシィかもしれませんが)。ポスト・カードやイベントのチラシ, 名刺, ホームページなどに利用して, どんどんアピールしましょう。

PSPのドローツール

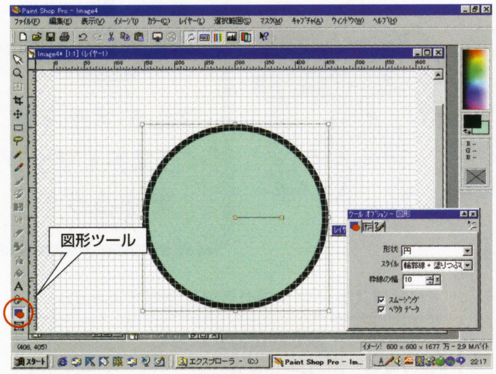
PSPではドローツールで描かれた画像はベクタデータと呼び, ベクタレイヤーに描画されます。それに対し, 従来のペイント・ツールで描かれたものはラスタデータと呼び, ラスタレイヤーに描画されます。

ベクタデータは, 「テキスト」「ドロー」「図形」「ベクタ選択」のツールを使って描きます。ペイント・ツール用のツールは使用できないので, 線の形状や, 塗りつぶしの色を変えたいときは, 「ベクタのプロパティ」ダイアログボックスを呼びだして設定しなければなりません(画面1)。

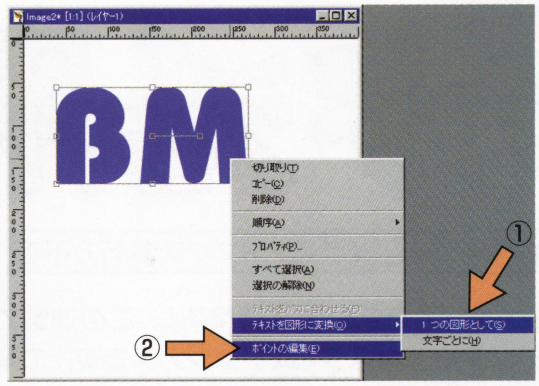
ベクタデータをラスタデータに変換してペイント・ツールに用意されたフィル



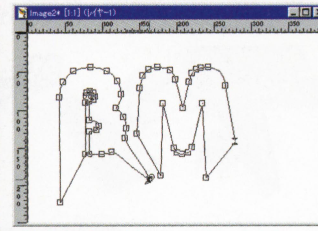
《画面1》ベクタデータの色や線の太さなどを変更する「ベクタのプロパティ」ダイアログ・ボックス。「ベクタ選択」ツールを選び, 右クリックかダブル・クリックで呼びだせる



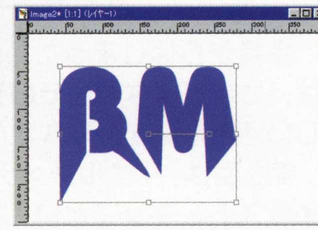
《画面2》ツール・パレットから図形ツールを選択。ツール・オプションで「形状=円」,「スタイル=輪郭線+塗りつぶし」を選び，枠線の幅に任意の数字を入れる。「スムージング」と「ベクタデータ」をチェックして，円を描く。あらかじめメニューの［イメージ］から「グリット」と「ルーラー」を表示させておくと便利



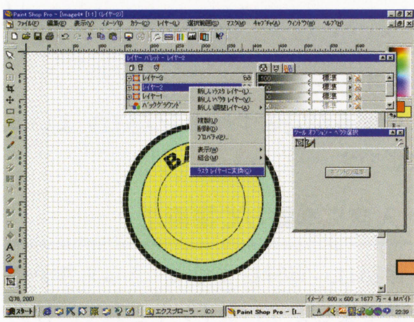
《画面3》テキストの挿入で文字を入力したら，右クリック・メニューから「テキストを図形に変換」の「ひとつの図形として」と「文字ごとに」のいずれかを選択(①)。もう一度右クリックして「ポイントの編集」を選ぶ(②)と，画面4-1のようにアンカー・ポイントが現れるので加工，修正する



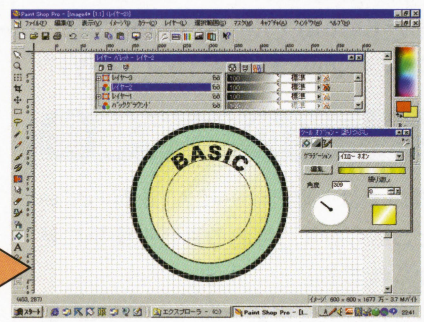
《画面4-1》「ポイントの修正」



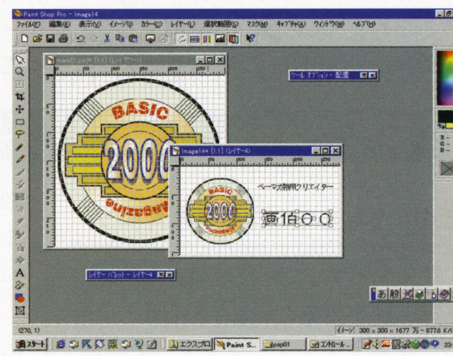
《画面4-2》編集を解除した状態



《画面5》PSPの場合，ベクタデータのままではグラデーションをかけたり，フィルタを使うことができない。レイヤーパレットからベクタ・レイヤーを「ラスタ・レイヤーに変換」することでラスタデータに変えることができる



《画面6》ラスタ・レイヤーのデータはベクタデータのように加工することはできないが，いろいろな効果を加えることが可能。ここでは，塗りつぶしツールでグラデーションをかけている



《画面7》完成したデータをもとに，名刺やポストカード用にレイアウトしてプリントしよう





《写真1》今回作成した，名刺，レターヘッド付き便せん，年賀状そして「しおり」

タなどの効果をかけたい場合，レイヤー・パレットでベクタ・レイヤーを「ラスタ・レイヤーに変換」することができます。ただし，いったん変換したデータはベクタデータにもどすことはできないので，計画的に処理しなければなりません。PSPのドローツールは，それだけで作品を作るというよりも，ペイント・ツールの補助として利用するものと考えたほうがよいでしょう。上手に使えば，表現の幅がグンと広がります。

トレード・マークの作りかた

パーツごとに図形を作成して，レイヤー別にわけておきます。ルーラーやグリットを表示しておくと，位置合わせなどが楽になります(**画面2**)。

テキストは，ベクタデータの図形にそって表示したり，アンカー・ポイントを編集して変形させることができます(**画面3，4-1，4-2**)。

全体の形が整ったら，グラデーションやフィルタをかける部分のレイヤーをラスタ・レイヤーに変換して，効果をかけます(**画面5,6**)。

作ったトレード・マークの活用法

完成した画像データは，“マザー(元データ)”として大切に保存しておきましょう。コピーしたデータをリサイズ(サイズを変えること)して，名刺や年賀状，便せんのレターヘッド，ホームページのバナーなど，いろんなオリジナル・グッズにチャレンジしてみましょう。筆者は，「しおり」を作ってみました(**写真1**)。

最後の最後に

意外に，というか思ったとおりというか，ドローツールの解説はむずかしくなってしまいました。でも，できれば「手描き取り込み派」の人たちも，ドローツールに挑戦してみてほしいです。きっと，CGの世界の幅が広がるはずです。

さて，来月は「動くトレード・マーク」の作りかたを紹介…って最終回だってば。

それでは，『ベーマガDVDスペシャル』でお会いしましょう(大ウソ)。

※注目！『Paint Shop Pro 6J』をベーマガ読者にプレゼント！　くわしくは174ページを見てください。

ホームページに！　レポートに！　いろんな遊びかたを伝授

新連載

ベーマガ流 デジカメ活用術

第1回

マルチメディア「イラスト・マップ」を作ろう！

TEXT●風間里志　イラスト・マップ●行方不明

今月からはじまった，『ベーマガ流デジカメ活用術』。この連載では，さまざまな場面でのデジタル・カメラ（以下デジカメと略）の楽しい活用方法を，みなさんに紹介していきます。

第1回は，「マルチメディア・イラスト・マップ」がテーマです。イラスト・マップといえば，自由研究や学級新聞で作られるものの一つですが，その作成には多くの作業を必要とします。何より，平凡な作りでは“味”がだしづらいテーマといえるでしょう。そこで，デジカメを利用し，一風変わったイラスト・マップを作りましょう！

〈イラスト・マップの作成に用意するもの〉

基本的に必要なもの

パソコン，Webブラウザ，ペイント・ソフトなど画像を加工できるツール，HTML言語の資料

撮影に必要なもの

デジカメ，街の地図，郷土資料，レポート用紙，小銭

「マルチメディア・イラスト・マップ」の作成手順

1.どのようなものを作るか考えよう

イラスト・マップの作成は，いろいろな作業工程を必要とします。しかし，せっかく作るイラスト・マップですから，工夫をこらして作成を楽しみましょう。

今回は，身近な題材として，「学校周辺の名所・旧跡」のイラスト・マップを作ることにしました。日ごろ通らない道を歩けば，身近な中にも新たな発見があるものです。

作成するイラスト・マップは，ホームページで使われるHTMLを利用します。といっても，むずかしく構える必要はありません。要は，「地図上の建造物をクリックすると，その建造物の写真を別のウィンドウで表示する」という処理をするだけです。このようなHTMLの機能を「クリッカブル・マップ」といいます。

イラスト・マップの作成手順は，資料探し・企画書の作成・撮影・仕上げとなります。最初に，これらの作業を分担しておくと，後々の作業を円滑に進められます。まずは，題材にそった資料を集めましょう。

2.イラスト・マップの資料を探し，企画書を作ろう

資料を集めるには，学校の図書室や，街の図書館を利用しましょう。とくに，図書館では“検索サービス”を行っているところもあり，目的の資料を簡単に見つけられます。

つぎに，学校周辺を調べるために，街の地図を広げてみましょう。さまざまな建造物があることがわかりますね。その中から，興味のあるものを選び，その建造物の歴史を郷土資料から調べましょう。その後の編集作業に役立てるため，地図と資料の必要なページをコピーしておくと便利です。

資料を集めたら，つぎは企画書を作りましょう。だいたいの構成をきめ，グループ内で意見をだし合いながら，ノートやレポート用紙にまとめていきましょう。考えがまとまりやすく，撮影への参考にもなります。

企画書が完成すれば，つぎはいよいよ撮影です。

3.入念に準備して撮影だ！

撮影は，実行日までに，きっちり予定を立てましょう。ポイントとして，目的地とその経路，そして不測の事態（メンバーの遅刻や撮影不可能な状態になることも！）への対処方法が考えられます。

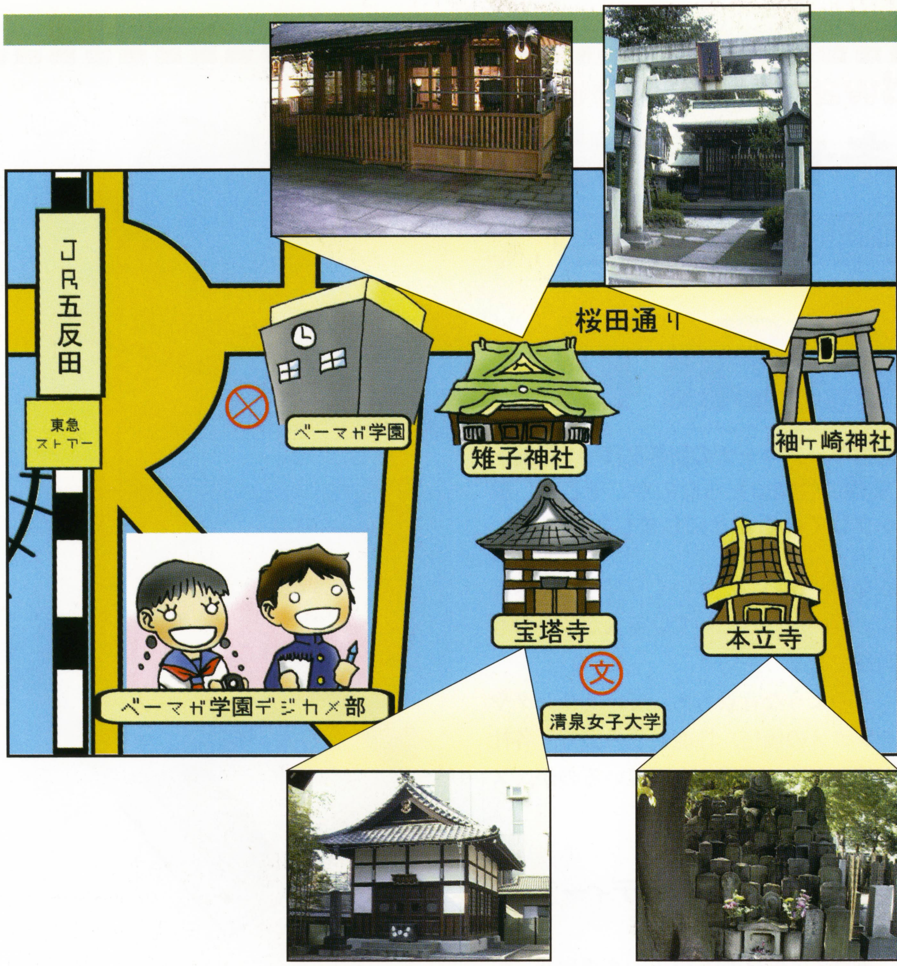
そして，機材や資料もしっかり確認しましょう。デジカメ・地図・整理した資料はもとより，小銭・レポート用紙なども忘れずに。小銭は，バス・電車の運賃や電池切れ，ジュース代（？）など，不測の事態に備えます。レポート用紙は，行動の記録と簡単なメモに使いましょう。撮影した枚数や場所を記録をすることで，撮影もれや画像のくいちがいが避けられ

コラム　クリッカブル・マップの作りかた

まず，1行目の<IMG>タグのようにUSEMAP属性を指定し，値にマップの名前を指定します。この値は，3行目のNAME属性の値と同じです。次に，3行目から7行目のように<MAP>～</MAP>タグで囲んだ場所に<AREA>タグを入れ，リンク先とその範囲を指定します。<AREA>タグは複数指定できるので，ひとつの画像に複数のリンク先を持たせたい場合に便利です。タグの属性に関しては，SHAPEとCOORDS属性で範囲の指定，HREF属性で開くページの指定，ALT属性で範囲の名前の指定となります。もし，ページを別ウィンドウで開く場合，4行目のようにTARGET属性を追加し，値を"_blank"とします。

SHAPE属性の値は，範囲の種類となり，4～6行目のようにそれぞれ四角形・円形・多角形があります。COORDS属性には範囲の座標を入れます。座標の表記方法は，四角形は<左上のXY,右下のXY>で，円形は<中心のXY,半径>で，多角形は<一つ目のXY,…>となります。この座標は，Windowsの「アクセサリ」にある「ペイント」の，ウィンドウの右下に表示される座標と同じなので，こちらで座標の確認をしましょう。

```
1: <IMG SRC="map.gif" BORDER=0 ALT="画像の名前"
   USEMAP="#mapname">
2:
3: <MAP NAME="mapname">
4: <AREA SHAPE="rect" COORDS="100,100,400,300"
   HREF="shikaku.html"TARGET="_blank" ALT="四角形">
5: <AREA SHAPE="circle" COORDS="250,450,100"
   HREF="en.html" ALT="円形">
6: <AREA SHAPE="poly"
   COORDS="600,200,480,400,720,400"HREF="takaku.
   html"ALT="多角形">
7: </MAP>
```





▲これがクリッカブル・マップを使った「マルチメディア・イラスト・マップ」だ

ます。

あとは，当日の撮影枚数と，デジカメの撮影可能枚数を確認し，デジカメのメディアとバッテリには余裕を持たせましょう。

撮影時に気をつけることは，記念館や営業活動をしている場所では，撮影許可をもらうことです。とくに，お寺や神社は行事が入っていることもありますので，必ず事前に確認しておきましょう。

4. 資料をまとめ，イラスト・マップを仕上げよう

クリッカブル・マップの作成の前に，撮影した画像と用意した資料をまとめます。使用する画像はよく吟味して選び，必要最小限のものだけを使いましょう。

つぎに，作成に使用する画像と資料をパソコンに取り込みます。このとき，撮影した画像をクリッカブル・マップで扱えるように，画像を加工しましょう。

加工内容は，画像サイズの変更と，JPEG（ジェイペグ）形式での保存程度です。ペイント・ソフトやフォト・レタッチ・ソフトで，簡単に行えます。

画像と文章の準備が完了したら，あとはクリッカブル・マップを作成するのみです（コラム参照）。

5. 完成，そして大公開だ！

公開，展示には，ブラウザをインストールしたパソコンを使います。それと，あらかじめイラスト・マップのトップページへのショートカットを作成しておきましょう。すると，もし閲覧者がまちがってブラウザを閉じてしまっても，すぐさま表示し直せるからです。

手間をかけたものほど，完成すればとてもうれしいものです。みなさんもぜひ，がんばって作ってみてくださいね！

今回使用したカメラ

多彩な編集機能を装備した，片手で使えるデジタル・カメラ

京セラ
SAMURAI 1300DG

~~価格 89,800円~~
学校向け特別価格 価格 39,800円



問い合わせ先
電波コンサルタンツ
☎03-3445-0868
FAX 03-3445-6101
URL http://www.adgnet.or.jp/DPCONSUL/

京セラの『SAMURAI 1300DG』は，132万画素のCCDを採用し，解像度1,280×960ドットの鮮明な画像が撮影できるデジカメだ。本体には約11万画素の1.8インチTFTカラー液晶モニタを装備し，記録した画像の編集（マルチパネル／回転など）が可能。画像をパソコンに送信するには，コンパクト・フラッシュか，別売の専用PC接続ケーブルを使用する。

ビデオカメラをひとまわり小さくした，洗練されたデザインが魅力。コンパクトで重量も軽く，携帯に便利だ。シャッタやズームなどの基本操作が，右手だけで簡単に行える。

SAMURAI 1300DGの主なスペック

CCD	132万画素（1,280×960ドット）
ズーム	光学式3倍
メモリ	8Mバイト・コンパクト・フラッシュ（標準付属）
モニタ	1.8インチTFT液晶
ファインダ	実像式ズーム・ファインダ， 液晶モニタによるビュー・ファインダ
サイズ	57（幅）×91（高さ）×121（奥行）mm
重量	300g（本体のみ）
電源	単三形乾電池4本（アルカリ／リチウム／ニッカド／ニッケル水素），専用ACアダプタAC-20F（別売）
接続	専用PC接続ケーブルPC-22J（別売）

●小・中学校・高等学校 モニター募集!!
SAMURAI 1300DGを使用してみたいという学校は，マイコンBASICマガジン編集部までご連絡ください。

BasicMagazine Hardware Preview

オシャレでカワイイ
だけじゃない!!

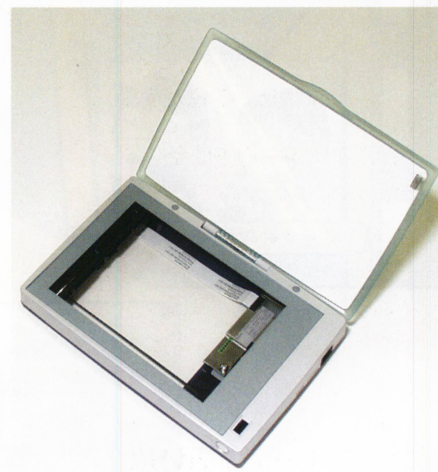
お手軽スキャナ新登場

MultiReader「PetiScan」

NECホームエレクトロニクス



NECホームエレクトロニクスから発売されたカラースキャナの新製品「PetiScan（プチスキャン）」。見た目ははかわいいけど，実際の性能はどうなのか。そこで，締め切り直前に入手できたPetiScanをチェックしてみることにしました。



「スキャナにブームの兆し」

デジカメやプリンタと並んで，読者アンケートなどで“つぎにほしいもの”として人気があるのが「スキャナ」です。以前は高価だったスキャナだけど，最近では高性能で低価格な製品が店頭に並ぶようになりました。

スキャナがあれば今までに撮った写真を利用してレタッチを楽しんだり，紙に書いたラフスケッチを取り込めばイラストの下絵にだってできる。他にも，ホームページで使う素材をスキャナで用意するなど，使いかたはいくらでも出てきます。買いたいと思っている人が多いのも当然でしょう。

そのような背景もあって，プリンタやデジカメの価格，性能競争の裏で，各社が静かな戦いを繰り広げているのが，スキャナなのです。

「コンパクトなボディー」

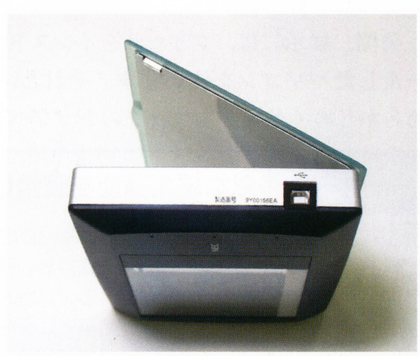
カワイイ外見のPetiScanを手にとって驚いたのは，その軽さ。PetiScanの重さはたった630グラムで，サイズもほぼA5サイズと非常にコンパクト。「モバイルスキャナ」というキャッチフレーズがついているのも納得です。でも，何でこんなに軽いのでしょう。確かに，プラスチック製のボディーによる軽量化も見逃せませんが，その秘密はUSB端子にありそう。

じつは，PetiScanにある接続端子はUSB端子のみ。読み取った画像データのほかに，電源もUSBケーブルでパソコンから供給されるようになっています。他のスキャナにあるようなACアダプタからの電気を処理するための部品や，乾電池をサポートするために必要な無駄な部品が省略された結果，こんなに軽くなったと言えそうです。

電源端子がないと心配な人もいるかも



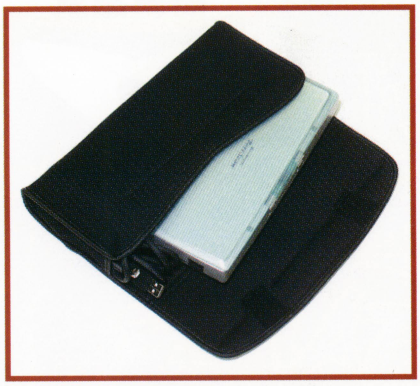
▲サイズは幅219mm×奥行140mm。厚さも36mmと，ベーマガと比べればその小ささは歴然!!



▲パソコンへの接続はこのUSBポートを使う。電源もUSB端子でパソコンから供給されるから，ACアダプタの端子はない

データ MultiReader PetiScan

商品名：	MultiReader PetiScan [MR800U3]
対応機種：	USB端子を装備したDOS/V対応機，およびアップル社製コンピュータ（ただし，USB端子からDC5V，500mAの電源供給がなされていること）
原稿サイズ：	最大A6サイズ
光学解像度：	600dpi
外形寸法：	幅219×奥行140×厚さ36（mm）
重量：	630g
希望小売価格：	29,800円（税別）
付属品：	USBケーブル（1.5m），キャリングポーチ，ソフトウエアCD-ROM2枚など
問い合わせ先：	NECパソコンインフォメーションセンター ☎0120-60-9821
ホームページ：	http://www.nec.co.jp/scan/



▲付属のソフトケースには，USBケーブルを収納するためのポケットが。細かい配慮がうれしい



▶▼スキャナ本体にあるスキャンボタンを押すだけで，自動的にソフトが起動し，原稿のスキャニングを開始する。スキャナをひっくり返して利用すれば，大判ポスターだってラクラク。シースルー窓でスキャニング範囲も一目瞭然



しれませんが，USB端子は今やパソコンには標準装備のもの。WindowsやMacintoshというような異機種間でもサポートされていますから，そのような心配は必要ないでしょう。それよりも，ACアダプタやバッテリーを持ち運ぶ手間がなくなった点に注目です。

「シースルー窓で狙い取り」

突然ですが，みなさんはスキャナってどのようにして使いますか？「そんなの，原稿載せるにきまってんじゃん」なんていう声が聞こえてきそうですが，このPetiScanはそんな常識を覆してしまいました。PetiScanは普通のスキャナのように“原稿台の上に原稿を載せて”スキャニングできますが，ふたを取り外してしまえば“スキャナを原稿の上に載せて”読み取ることもできます。このとき便利なのが，PetiScanのもう一つの特徴となっている「シースルー窓」です。

このシースルー窓は，スキャナを裏返して利用する場合に取り込む場所を目で見て確認するためのもの。これなら，「スキャナがずれていて絵が切れちゃった」なんてことはありません。

もちろん，取りこみのときはスキャナを動かす必要はなく，SCANボタン一発でスキャニング開始!! 切り抜くことができない大切な雑誌や，新聞のような大きな原稿から画像を取り込むときには，“サッ”とスキャナを裏返せば簡単です。

「充実の付属ソフトに満足!!」

スキャナ自体がユニークで高性能でも，実際に使うためのソフトウエアが別売りでは意味がありません。箱を開けたらすぐ使えるのかどうかは，非常に気になるところ。そこで，どのようなソフトが付属するのかを早速チェック。

その結果をまとめたのが**第1表**なのですが，レタッチにはAdobe社のPhotoshopの廉価版ともいえる「PhotoDeluxe」が付属しているほか，画像を管理するためのファイラーや，画像から文字を取り込むためのOCRソフトなど，実用的なソフトが盛りだくさん。これなら，お店から買ってくればすぐに使えます。

気になるPetiScanのお値段は，メーカーの希望小売価格で29,800円。店頭ではさらに値ごろな値段になっているはずですから，お年玉でも買えそうなお値段ですね。

今回は，誌面の都合上紹介はここまでですが，次号でこのPetiScanの活用法などを伝授しちゃいますから，楽しみに待っていてくださいね!!



◀パッケージの中身。付属ソフトも充実。マニュアルも親切

《第1表》付属ソフトウエア一覧

レタッチ：	Adobe PhotoDeluxe（Win/Mac）
画像管理：	Presto!PageManager（Win/Mac）
OCR：	Presto!MaxReader（Win/Mac）
画像加工：	Presto!ImageStitching（Mac）
MS-Word用プラグイン：	OfficeExpress2000（Win）
ホームページ作成：	Adobe PageMill体験版（Win/Mac）
名刺管理：	e.Contact体験版（Win）

入学案内書
無料進呈

THE STUDENT GALLERY

スチューデント・ギャラリー No.4
次号もおたのしみに・・・・



代々木アニメーション学院・東京校 アニメーター科 平成11年度2年生
内山 雄太 作品

ヤッタル
120万円の年間学費で同時に2学科選べる
「ダブルスタディ・システム」

1年間の学費で2年間学べる声優タレント科の
「オンステージ・システム」
ウレシイ

91.27% 平成11年3月卒業生の 就職 デビュー率

入学祝金10万円贈呈2000年記念

無料 1日体験入学
(札幌校12/19)(横浜校12/19)(名古屋校12/19)(大阪校12/19)

無料 学院説明会
(盛岡市1/16)(新潟市1/16)(和歌山市12/23)(宮崎市12/19)

学費は「国の教育ローン」をどうぞ
お問い合わせ
☎03-3376-9071

ハガキでのお申し込み
①住所 ②氏名(フリガナ) ③TEL ④年齢
⑤学年(職業) ⑥希望学科(ある場合)
⑦「案内書」又は「夜間」あるいは「体験」か「説明会」と明記して下記住所へ。
〒151-0053 東京都渋谷区代々木1-20-3-BM-12
代々木アニメーション学院

TEL・FAXでのお申し込み
フリーダイアル 0120-310-042 (才能を世に)
FAX 0120-310-595 (才能すごくいい)
URL
http://www.yag.ac.jp/
E-Mail
yag_info@po.sphere.ne.jp

学校法人 大矢学園グループ
認定CG教育校
〔CG-ARTS協会認定〕
YAG 代々木アニメーション学院®
社団法人日本映画テレビ技術協会員・財団法人日本視聴覚教育協会員・社団法人日本漫画家協会員 日本映画録音協会員 日本映画照明協会員 日本映画撮影監督協会員

夜間専科
(東京校・大阪校)
夕食付(無料)
18:30~20:30
平成12年5月生願書受付中

東京校 原宿校 ひがし校 横浜校 大阪校 名古屋校 福岡校 仙台校 札幌校 広島校 大宮校 沖縄校

無料オーディション(全国開催)
新人声優・才能発見!!
札幌(2000年1月30日)開催決定!

デビュー・プロダクション所属99%(声優タレント科平均)の代アニが
参加料・デビュー費用は一切無料でプロの最前線へ。
お申し込みは下記へ
〒150-0001 東京都渋谷区神宮前1-19-8-BM-12 代々木アニメーション学院
(03)3470-1105 原宿声優スタジオ

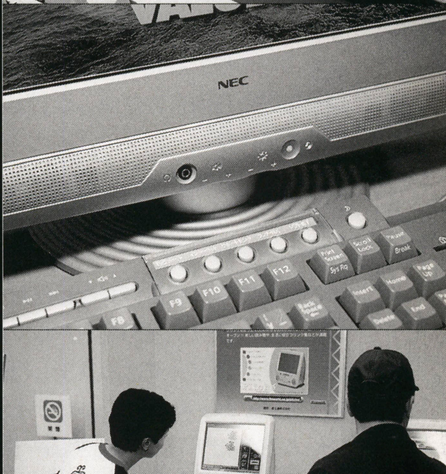


特集 2000年ホーム・パソコン購入ポイントはココ！

■Section 1
各メーカー＆編集部推せんのモデル性能徹底チェック！

■Section 2
2000年以降のPC業界を斬る！キーワードから見るポイント（紹介モデルのスペック表つき）













主要12メーカーの最新機種を一挙紹介！

いよいよ西暦2000年。パソコン・メーカー各社も，20世紀最後の年に向けて，ぞくぞくと新たな製品を投入してきました。パソコンが市民権を得て，ずいぶん時間が経過しましたが，そんな背景もあってか，近頃では「初心者にも使いやすい製品」が目につきます。2000年のトレンドも，まさにこの流れを受け継いでおり，そのうえでなおかつ「新しいパソコンの使いかたを提案する」というコンセプトが各社の最新モデルに見え隠れしているような気がしてなりません。

今回は，2000年最初のパソコン選びということで，あらゆる側面から性能をチェックし，「ベーマガ読者に最適」と思われる機種を紹介してみました。パソコンは用途に合わせて機種を選ぶのが一番です。ぜひ，この特集を参考にして，購入計画を立ててみてください。

Section1 最新機種徹底チェック!

SONY

パソコンがビデオデッキなみの機能を持った!

VAIO Rシリーズ

（バイオ アール）

■1999/10/2 発売
■オープン価格
■実売価格

PCV-R71TV7	420,000円
PCV-R61TV7	320,000円
PCV-R51TV7	240,000円
PCV-R51V5	190,000円

■問い合わせ先
VAIOカタログ・センター：
☎03-5454-0700

■ホームページURL　http://www.vaio.sony.co.jp/



VAIOでテレビ生活

年々新しい技術や製品が開発され，性能を向上させつづけているパソコン。そのスペックを向上させることで，かつては想像もしなかったようなパソコンの活用法が，いくつも提案されてきました。そんなパソコン業界にあって，つねにいち早く新たな可能性に挑戦しつづけているシリーズが，このVAIOです。

最新シリーズのテーマは「VAIOでテレビ生活」。なんとパソコンにビデオデッキなみの性能を持たせて，動画の閲覧・編集などを自由自在にやってしまおうという試みです。

オマケ的機能ではない本格派

これまでも，画質にある程度目をつぶったテレビ録画機能が搭載されているパソコンや拡張ボードはありました。しかし「ビデオデッキで普段なにげなく使っている感覚でテレビ番組を録画する」かのように扱える機種は見当たりません。おそらく，このVAIO Rがはじめて試みたアプローチだと言ってもいいでしょう。

では具体的に何がちがうのか。その秘密は，きわめて高いハード的なスペックと，「ビデオデッキなみに使える」という明確な目的を持って作られた専用ソフト「Giga Pocket」との組み合わせにあります。

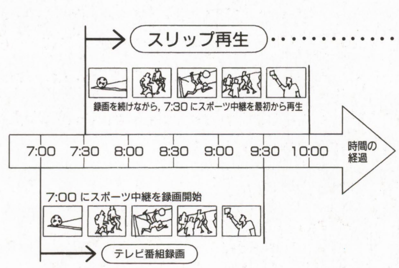
VAIO Rには，MPEG2キャプチャ用に専用のチップが搭載されています。このチップによりハードウエア・エンコード（**右欄参照**）された動画は「Gigaビデオ・レコーダ」という専用ソフトで，ハードディスクに録画したり再生したりすることが可能です。このソフトのすばらしい点は，単に記録された動画を再生するだけでなく，アナログなビデオデッキでは不可能だったさまざまな機能が付加されている点でしょう。

まずはスリップ再生。これは下の図を見ていただくとわかりやすいと思いますが，VAIOでテレビ番組を録画中に，並行して動画を再生できるという機能です。



▲本体前面には，CD-RWドライブ，3.5インチ・ドライブ，PC CARDスロット，ビデオ＆オーディオイン端子，USB，i.LINK端子がある

☆スリップ再生のしくみ☆



不要な部分を飛ばしながら見れば，再生時間を短縮することもできます。

ハードウエア・エンコードってナニ？

動画などのファイルはデータ容量が巨大であるために，データを圧縮する規格が用意されています。MPEG2などがそれにあたるわけですが，そうしたファイルを記録する場合には，取り込んだデータをその規格に沿った形に圧縮してやる必要が出てきます。これがエンコードと呼ばれる作業です。

その作業にかかる処理を専用のチップで機械的に行うのが，ハードウエア・エンコードと呼ばれるもので，ソフトを使ってエンコードする場合と比べると，処理速度や画質に優れているという特徴を持っています。

たとえば，7時からスポーツ中継を予約録画していたとします。しかし帰宅したのは7時30分。通常のビデオ録画であれば，中継を途中から見るか，あるいは，すべて録画し終わってから見るか，二つの選択肢しかありませんよね。しかしVAIOであれば，すでに録画された最初の30分を再生しながら，同時に並行してつづきの部分を録画することができるのです。つまり自分が帰宅した時刻から無駄な時間を使わずに，テレビ番組を見ることが可能なわけです。この機能は，先進的であるとともに，忙しい現代人にとっては，とてもうれしい機能だと言えるでしょうね。

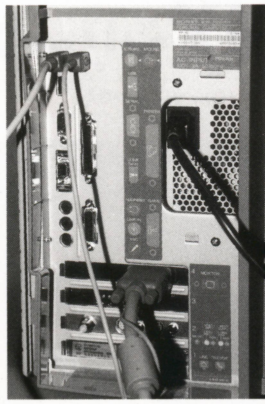
また番組予約も，インターネット上に用意されている「インターネットTVガイド」を活用すれば，「予約ボタン」をクリックするだけなので，Gコード予約よりも簡単です。同時に，録画されたデータはハードディスク上に保存されるわけですから，「録画した時間」「番組の内容」「再生の有無」といったデジタルならではの情報管理も万全です。

もちろん普通のパソコンとしても性能は充実

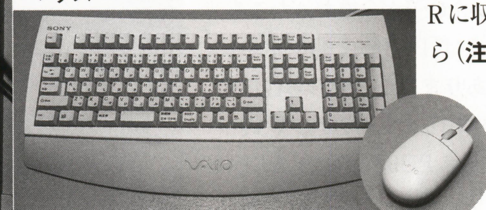
このように，あたかもビデオデッキであるかのように使えてしまうVAIO Rですから，ハード的な仕様もかなりの高水準です。MPEG2のデータを大量に保管しておけるようにハードディスク容量は大きいですし，CPUはもちろん最新のPentium Ⅲを搭載しています（R51以外）。

それ以外の部分でも，本体前面にアナログ・ビデオ出力端子やPCカード・スロットが装備されているなど，ユーザー・フレンドリーなSONYならではのこまかな配慮が行き届いています。

またすべてのモデルにCD-RWが標準装備されているので，データのバックアップが必要なときに重宝するでしょう。前述したMPEG2データなども，記録時間が短いものであれば，十分1枚のCD-Rに収録できますから（注1），そうした使いかたも便利かもしれません。



◀本体背面，色や図柄で何の端子かがすぐわかる



▼キーボード，マウス

VAIO Rの主な仕様

	PCV-R71TV7	PCV-R51 TV7
CPU	Pentium Ⅲ 600MHz	Celeron 466MHz
メモリ	128MB	64MB
チップセット	440BX	i810
システムバス	100MHz	66MHz
HDD	27GB	17GB
Video	ATI RAGE128GL (AGPx2)	i810に内蔵
Sound	Aureal Voltex2	Aureal Voltex
CD-RW	CRX120E（書き込み4倍速　読み込み最大24倍速）	
モデム	V.90/K56flex	
拡張スロット	PCIx1	
ディスプレイ	テレビチューナー内蔵17インチFDトリニトロン	
備考	USBx1 i.LINKx1 TVチューナー内蔵MPEG2エンコーダ内蔵	

（注1）MPEG2データの1分あたりに必要な容量は，標準画質で30MB程度

★ メーカーから読者のみなさんへ ★

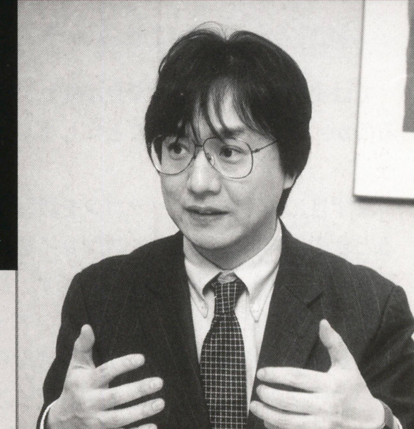
4次元ポケットのような存在

我々が「VAIO R」を開発するときに想定したのは，あの「ドラえもん」に出てくる4次元ポケットだったんですね。主題歌の歌詞にもありますが「こんなことができたらいいな」という夢がかなえられるパソコンを作りたかったわけです。専用ソフト「Giga Pocket」の「Pocket」という名称は，そこからヒントを得てつけたんですよ。

実際に，この製品を使っていただければわかりますが，本当にビデオデッキと同等に使用できるだけの機能はそろえたつもりです。そこから発展して「これまでのビデオデッキに，こんな機能があったら便利だな」と思える機能も多数用意しました。「ビデオデッキが賢くなったら，こんなこともできるんだよ」という提案ができたんじゃないかと思います。

また，この製品のMPEG2エンコーダーに使われているチップは，もともと業務用向けの開発技術に基づいたものなので，画質のクオリティにも自信があります。本体にはi.LINK端子も装備していますから，DV（デジタル・ビデオ）を使って，本格的に動画の編集をしたいというユーザーのかたにも満足していただけるのではないでしょうか。ちなみにそうしたユーザーのかたのために，「サイバーコード」という独自規格のバーコードを使って，ビデオテープの管理をパソコンから行えるソフトもついているんですよ。これを使えば，ビデオを再生せずに，テープの中身が確認できたりもするので，とても便利だと思います。

VAIOは，これからも新たなパソコンの可能性を引き出せる製品をぞくぞくと発表していくつもりです。2000年の2月には「VAIO MX」という新製品を出荷する予定で，こちらの製品はMD編集に焦点をあてたモデルです。ここで紹介されている「VAIO R」はパソコンにビデオデッキが搭載されたという感じですが，「VAIO MX」は，パソコンにオーディオ・コンポが搭載されたマシンということです。ぜひ期待していてください。



SONY
インフォメーションテクノロジーマーケティング本部
マーケティング担当マネージャー
近藤俊雄さん

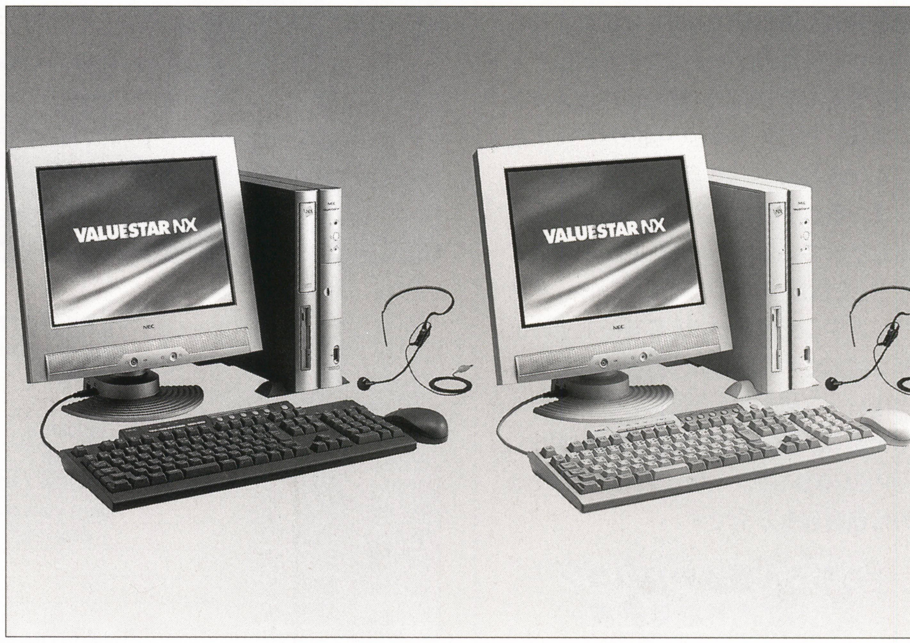
NEC

初心者に優しい配慮が盛りだくさん！
買ったその日から使えるパソコン

PC98-NX VALUESTAR NXシリーズ

■1999/10月　発売
■オープン価格
■実売価格
VC600J/1：398,000円
VC500J/1：298,000円
VC46H/1　：248,000円 ほか
■問い合わせ先
NECパソコン・インフォメーション・センター：
☎0120-60-9821

■ホームページURL　http://www.pc98.nec.co.jp/product/nx/value-s/



かつてDOS（Windowsが登場する以前に普及していたOS）が全盛だったころ，パソコンといえば「PC-9801」「PC-8801」という時代がありました。それら往年の名機を世に送り出したのがNECです。

今回紹介する，PC98-NX VALUESTAR NXシリーズは，かつてNECが巨大なシェアを誇っていたPC-98シリーズを，Windowsマシンとしてよみがえらせた，新世代の名機候補とも言える製品です。

タレントの中山美穂が登場するテレビCMでもすっかりおなじみとなったPC98-NXシリーズ。その主な支持層は，CMの影響もあってか，初心者や若い女性層が中心となっているようですね。

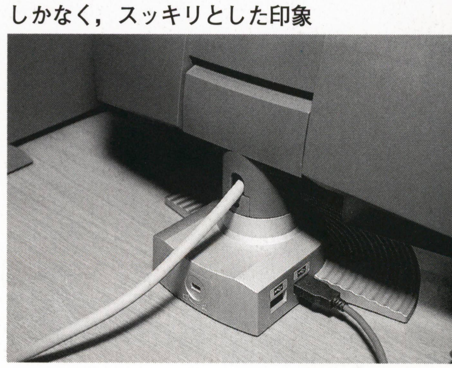
しかし，そうしたパソコンに不慣れなユーザーから支持されるのは，決してCMのおかげだけではありません。実際に製品を手にしてみるとわかることですが，このシリーズには，初心者ユーザーに対する配慮が細部まで行き届いているのです。こうした気配りは，はじめてパソコンに触れるユーザーにとって，大きなアドバンテージとなっているのでしょう。さすが，長い実績と経験を持った老舗メーカーならではの安心感だと言えます。

ごちゃごちゃした接続ケーブルにサヨナラ

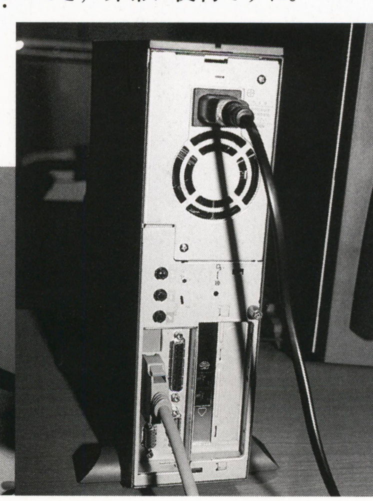
では実際に，どのような点が優れているのか，細かく見ていくことにしましょう。

まず目につくのは，パソコンを設置するときの，本体と液晶ディスプレイを接続するケーブルが1本しかない点です。通常，一体型でないパソコンをセットアップする場合，本体に接続しなければならないケーブルは無数にあります。ディスプレイ，キーボード，マウス，スピーカ，etc...。しかし，このVALUESTAR NXでは，本体から延びた1本の太いケーブルのなかに，ディスプレイ，ディスプレイ電源，USBなど，すべての接続ケーブルが一体化されているので，この1本のケーブルさえ接続すればOK。あとは電源ケーブルをコンセントに差すだけ，という簡単なセットアップを実現しています。

この秘密は，キーボードとマウスにUSB（**注2**）を採用したという点にあります。液晶ディスプレイとキーボードが，それぞれUSBを接続するためのポートを備えているので，キーボードはディスプレイのUSBポートへ，そしてマウスはキーボードのUSBポートへ接続すればOKという具合です。USB接続はマシンが稼働中であっても，好きなときに抜き差しが可能ですから，あたかも普通の家電のように，こうしたデバイスを扱うことができ，非常に便利ですね。



▼モニタの裏側。たしかにケーブルが1本しかなく，スッキリとした印象



◀本体までケーブルを延ばす必要がないので，デスクの上も有効活用できる

（**注2**）USB（Universal Serial Bus）……中・低速用のシリアル規格。ホット・プラグという機能により，パソコンの電源を切ることなく，デバイスを抜き差しできるのが特徴。現在では，キーボード，マウス，ジョイスティックなど，ジャンルを問わず幅広く採用されている。

初心者を支援する機能がまだまだたくさん!

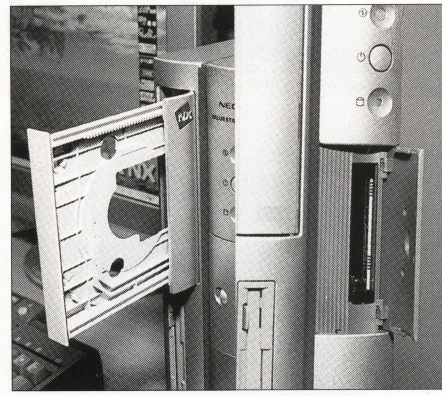
この製品には，セットアップ面以外でも，初心者に配慮した工夫が，まだまだ随所に見られます。キーボードに独立して配置された「ワンタッチ・ボタン」を押すだけで，インターネットに接続したりメールソフトを起動したりすることも可能ですし，取扱説明書もとてもわかりやすい構成となっています。また，声でパソコンを操作することができる「Smart Voice(Ver2.0)」という音声認識ソフトも添付されているので，キーボードを使わずにワープロなどの文章入力が行えるのは，心強いかぎりですね。ちなみに，音声入力ソフトでの使用に便利な，ヘッドセット・マイクも標準で添付されています。

これ以外にも初心者を支援するソフトがたくさん付属されているので，パソコンにはじめてさわるという人でも，安心して操作を学ぶことができるでしょう。

スペック別に豊富なラインナップを用意

ここまで述べてきたように，初心者に優しい本製品ですが，もちろん性能的にもなんら不安はありません。製品のラインナップを見ても，Celeronを搭載したエントリー・モデルから，最新のPentium ⅢやDVD-ROMドライブを採用したハイエンド・モデルまで，豊富なバリエーションが用意されています。購入を検討する場合でも，自分の用途に合わせて，製品を選ぶことができるでしょうね。

▼本体前面のカバーを開けると，PC カード・スロットまで装備されている。DVD-ROM も標準搭載



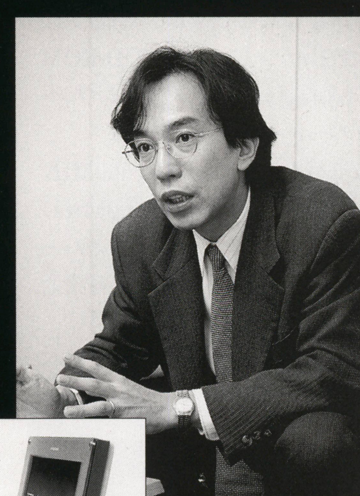


▲最近多く見かけるようになってきたキーボードのショートカット・ボタンとホイールマウス

PC98-NX VALUESTAR NXの主な仕様

	VC500J	VC46H/1X
CPU	Pentium Ⅲ 500MHz	Celeron 466MHz
メモリ	64MB	
チップセット	i810E	i810
システムバス	100MHz	66MHz
HDD	13GB	
Video	チップセットに内蔵	
Sound	YF740	i810に内蔵
CD-ROM	CD-ROM 読み込み最大32倍速	CD-ROM 読み込み最大40倍速
DVD-ROM	DVD-ROM 読み込み最大6倍速	
モデム	V.90/K56flex	
拡張スロット	PCIx1	
ディスプレイ	15.1インチTFT	14.1インチTFT
備考	USBx5/Voice一太郎10・花子10パック or Office 2000 Personal	

★ メーカーから読者のみなさんへ ★



日本電気
第一パーソナルC&C事業本部マネージャー
佐川典正さん

省スペース化の本領

VALUESTAR NXは，みなさんの「見たい，知りたい，話したい」という希望を，簡単にかなえることができるパソコンです。そのために必要なスペックやソフトは，かなり充実しておりますので，初心者から上級者のみなさんまで，きっと満足していただけるのではないかと自信を持っています。

本製品の特徴ともなっているケーブル1本での接続形式ですが，これは接続が簡単なだけでなく，じつは省スペースにも貢献しているんですよ。最近のパソコンは，いずれも本体が小さくなり，液晶ディスプレイが採用されるなど，省スペース化が図られていますが，実際に設置してみるとケーブル類が邪魔で，今ひとつこの本領を発揮できないんです。この点を本製品は改善しているというわけですね。

省スペースということでいうと，今回紹介している製品のほかに，さらに発展した「simplem」という製品も用意しております。こちらは，ディスプレイと本体を一体化し，ワイヤレスなキーボードとマウスを採用した製品です。そのため，ケーブルの接続が，まったく必要ないモデルとなっていますので，パソコンを家電のように手軽に使いたいというかたは，こちらの製品も検討してみてください。「インターネット・パッド」というリモコンなども付属しているので，パソコンの新たな使いかたを体験していただけるのではないでしょうか。



◀これがsimplem（実売価格：270,000円〜300,000円）。まるでディスプレイ単体のよう見えるが，本体が一体化されている。ワイヤレスのキーボード，マウス，インターネットパッドはRF（無線）方式

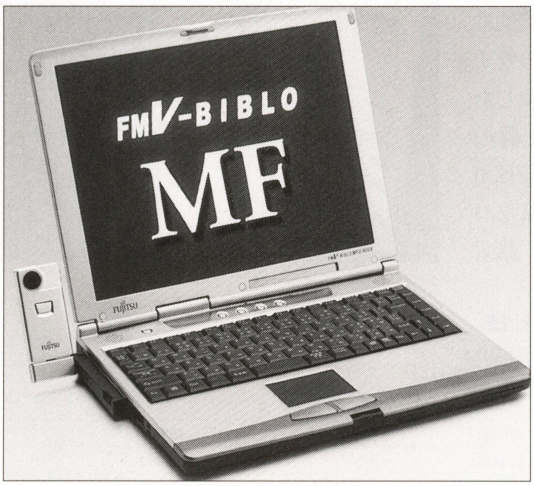
富士通

25万画素CCDカメラを標準装備したノート・パソコン

FMV-BIBLO MFシリーズ

■1999年10月 発売
■オープン価格
■実売価格
MF2/400X：　279,000円
MF2/40　：　252,000円
■問い合わせ先
FMインフォメーション・サービス：
☎0120-89-4321

■ホームページURL　http://www.fmworld.ne.jp/product/hard/bi/index.html



モバイル・マルチ・ベイで使いかたいろいろ

オフィス向けパソコンなどでも定評のある富士通から，薄型タイプのノート・パソコンFMV-BIBLO MFシリーズの新型が登場しました。

この製品は，薄さ23.5mm，重量1.7kgという小さなボディに，標準でCD-ROMドライブも搭載したB5オールインワン・タイプのノート・パソコンです。

CPUはモバイルPentium Ⅲ/400MHz（MF2/40はモバイルCeleron/400MHz）を採用。64MBのメモリと，9GBのハードディスクを標準装備するなど，富士通らしい充実した性能となっています。

特徴的なのは，モバイル・マルチ・ベイと呼ばれる拡張スロットで，この部分には標準でCD-ROMドライブが装着されています。しかし用途に応じて，この部分に他のデバイスを装着すれば，手軽にさまざまな機能を追加できます。このベイに装着できるのは，標準で付属してくるCCDカメラ・ユニットや，DVD-ROMドライブ，PCカード，CD-RW，増設用バッテリーなど多種多彩な構成となっています。

B5サイズの薄型ノートというと，CD-ROMドライブなどは，ポート・リプリケーターなどと呼ばれるドッキング・ステーションと接続して使用するか，あるいは外付けの機器を使用するのが一般的です。しかし，このモバイル・マルチ・ベイをうまく活用すれば，ユーザーの用途に合わせて，いかなる場所においても，希望する機能が使えるというわけですね。

25万画素CCDカメラ・ユニットがおもしろい！

この製品には，標準で25万画素のCCDカメラを装備したユニットが付属しています。このユニットはモバイル・マルチ・ベイに装着して使用することが可能な装置で，USB接続すれば，本体から切り離して使用することもできます。画質こそ25万画素と低いかもしれませんが，手軽に利用できるので，応用範囲は広いでしょう。外出するときに，さっとモバイル・マルチ・ベイに装着すれば，あっという間にデジタル・カメラの機能を追加できるというのは，かなり魅力的な要素だと思います。

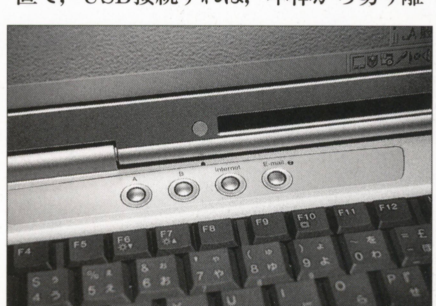
モバイル性能も充実！

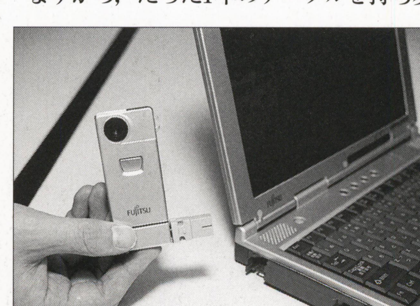
先に述べたモバイル・マルチ・ベイも含めて，本製品は「つねに携帯して使うパソコン」を強く意識した機能が充実しているのも特徴です。

「ノート・パソコンなんだから当たり前では？」と思うかもしれませんが，使っていて不便さを感じさせないノート・パソコンというのは，なかなか見当たらないものです。その点に関して，本製品は，こまかな配慮が行き届いたモデルであると言えるでしょう。

たとえば独立して装備されている携帯電話専用の通信ポート。通常，ノート・パソコンで通信を行う場合は，拡張スロットに携帯電話用の通信カードを装着し，そこへさらに専用ケーブルを使って携帯電話に接続します。しかし本製品には，携帯電話専用ポートが標準で装備されていますから，たった1本のケーブルを持ち歩


▲モバイル・マルチ・ベイには，さまざまなオプションも装着できる


▲キーボード上部には，流行のショートカット・ボタンも


▲これがCCDカメラ「Easy Shot」。切り離しても使用できるので，とても便利だ

くだけで，いつでも通信環境を得ることができます。また，このポートが標準装備されているおかげで，拡張スロットを占有しなくてすみますし，オプションのPCカードなどに余計な出費をしなくてすむのは，非常にありがたい点ですよね。

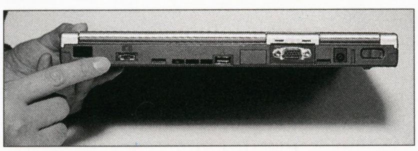
そのほかにも，約2.7時間の稼働が可能なバッテリーは合格点以上。マグネシウム合金を採用した1.7kgの重量は，カバンの中にしまっても，さほど苦痛を感じさせない重さだと言えるでしょう。

コンセプトと遊び心

このように，多くの優れた点を持つ本製品ですが，もっとも興味深いのは，そのコンセプトでしょう。携帯性・通信性能を重視し，CCDカメラを標準装備することで，ノート・パソコンの使い道が，さらに広がったと言えます。

そのコンセプトは添付ソフトにも現れていて，CCDカメラから取り込んだ写真に手書き文字やイラストを加えることのできるお絵かきソフト「はーときゃんばす」，撮影した友人の顔などを分析し，ベスト・カップルを割り出すというパーティー・グッズ「Facematch」，撮った写真をそのままEメールに添付して送れる「らくらくメールBOX」などが付属していて充実しています。

CCDカメラで撮影した画像の使いかたというのは，なかなか個人では思いつかないもの。製品の機能ともども必要ソフトもメーカー側が提供しているというのは，遊び心が刺激されて，とても興味深いですね。



▲PCカードなど必要とせず，携帯電話が添付のケーブル1本で接続できる専用インターフェースを装備



▲「はーときゃんばす」の画面。CCDカメラが搭載された製品ならではの添付ソフトだ

FMV-BIBLO MFの主な仕様

	MF2/400X	MF2/40
CPU	モバイルPentium Ⅲ 400MHz	モバイルCeleron 400MHz
メモリ	64MB	
チップセット		
システムバス	100MHz	66MHz
HDD	9GB	
Video	Cyber9525DVD	
Sound		
CD-ROM	CD-ROM 読み込み最大24倍速（モバイルマルチベイに装着可能）	
モデム	V.90/K56flex	
拡張スロット	PCIx1	
ディスプレイ	12.1インチTFT	
備考	CCDカメラ（25万画素）/USB x 1	CCDカメラ（25万画素）/USB x 1
	Voice一太郎10・花子10パック or Office 2000 Personal	

★ メーカーから読者のみなさんへ ★

メーカーからパソコンの楽しみかたを提案したい

この製品の基本コンセプトは「買ったままの状態で，仕事以外にも使えるノート・パソコン」ということでした。

最近では，ノート・パソコンの利用法もだいぶ変化してきているようで，ビジネス・ユースだけにはとどまっていません。そこで我々が考えたのは，標準でCCDカメラを装備するというアイデアでした。

こうした機能は，これまでオプションで提供してきたものですが，今回標準で装備したのにはワケがあります。それは，「メーカーの側から，明確なパソコンの利用法というものを提案していく」というのも，ひとつの可能性だと思ったからなんです。なぜなら，最近では，ノート・パソコンだからといって「2台目のパソコン」や「あくまでも携帯用の端末」という位置付けではなくなってきているんですね。初心者のかたが，1台目のパソコンとして購入される機会も増えてきているわけです。そうしたときに，パソコンはインターネットに接続したり，ワープロとして使うだけではなくて，こんな楽しみかたもあるんだよ，ということを具体例として示してあげなければ，せっかく搭載した機能も埋もれてしまうわけです。初心者のかたは，パソコンでどんなことができるのか，ということすら知らないわけですから，こちらから率先して提案していくのも重要かな，と思ったわけです。

たとえば今回装備したCCDカメラですが，これは画質こそ高くはないものの，使ってみると，けっこうおもしろいんです。じつは私も，仕事の合間に待ち時間などができてしまったときなどは，このカメラでいろいろ撮影して遊んだりしてるんですよ。

付属ソフトとしては，キャプチャ・ソフトであるとか，画像加工用のレタッチソフトであるとか，多数のソフトウエアを用意していますので，どんな人でも楽しく利用していただけるんではないかと思います。

この製品は性能が高いだけでなく，デザイン的にも気を使って，かっこよく仕上げたモデルなので，ぜひ多くの読者のかたに利用していただきたいですね。そして，新しい遊びを提案してもらいたいと思います。

液晶ディスプレイ一体型プリシェも新モデルが発売されましたので，そちらもよろしくお願いします。

▼人気の液晶一体型プリシェに最新モデル登場！「FMV-DESKPOWER プリシェmodel243」（実売価格：229,800円）





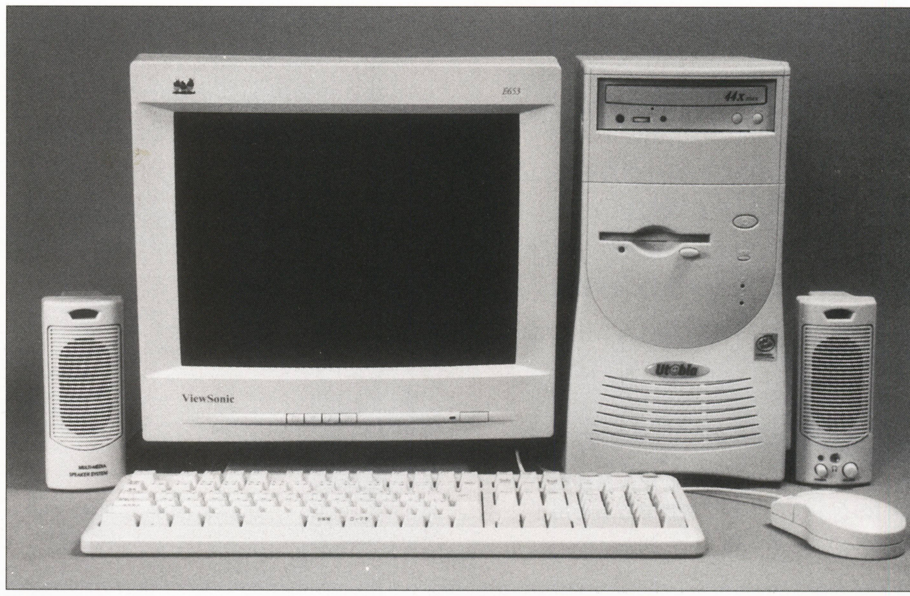
富士通 プロモーション担当
秋山さん

Utobia 圧倒的低価格の裏に秘められた実力と真のねらい

Utobia eNet-1000

■1999/10月 発売
■価格
eNet-1000（＋15型ディスプレイ）：79,800円
eNet-1000（＋17型ディスプレイ）：89,800円
■問い合わせ先
ユートピア：☎03-3664-3623
電波コンサルタンツ：☎03-3445-0868

■ホームページURL http://www.utobia.co.jp/



ディスプレイがついて 8万円を切るパソコン!

パソコンが急速に普及する昨今。その動きに合わせるようにパソコンは低価格化の道を歩んできました。日本と同様にパソコンの普及率が高いアメリカと比べると，わが国は，まだいささかの割高感がありますが，それでもここ1年くらいの間に10万円を切るパソコンが登場したことで，誰でも手軽にパソコンを購入できるという感覚が生まれはじめたのは事実です。

しかし，今回紹介するUtobiaのeNet-1000という製品は，15型のディスプレイまでついて，なんと8万円を切る大胆な価格設定がなされています。この価格を聞くと，たいがいの人は「でも性能が今一つなんじゃないの？」と思うかもしれませんが，あなどることなかれ。この製品には，同価格帯の製品をはるかに上回る性能が詰め込まれているのです。

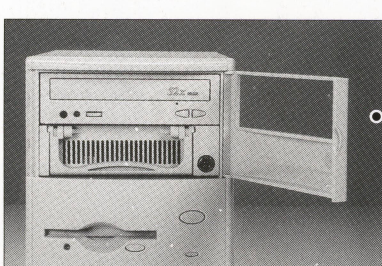
良心的な新興メーカー

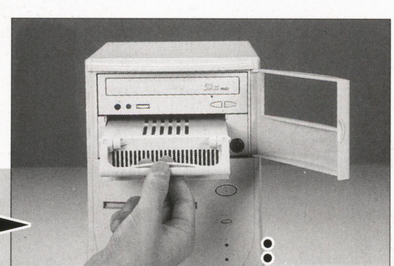
eNet-1000を販売しているUtobiaという会社は，まだパソコン業界においては，あまり名の知られていない新興メーカーですが，ユーザーに対する良心的な姿勢と，製品自体の質の高さから，ぐんぐん評価を上げている注目メーカーです。では，どこがそんなに優れているのでしょうか？

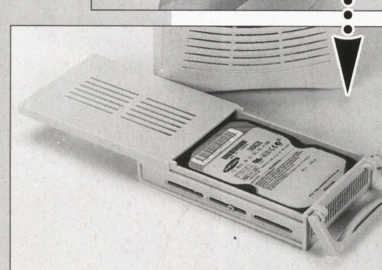
まず第一に，なんと言っても価格設定でしょう。前述したとおり，8万円を切っていて，なおかつディスプレイまでついてくるというモデルは，そうそう見当たるものではありません。そこで疑問になってくるのがマシンのスペックです。「安かろう，悪かろう」というのでは話になりませんが，この製品に関して言えば，まったく問題なし。価格分以上に十分なスペックを誇っています。

安いだけじゃない! 価格以上のスペック

CPUは，現在どのメーカーのマシンにも多く採用されているCeleron/400MHz。これだけの性能があれば，ほとんどすべての用途において，CPU的なパワー不足は感じさせない現役バリバリのCPUです。メモリは64MB搭載で，これも合格点。ハードディスクは4.3GBと少々小さめですが，ワープロや，インターネットの閲覧などが目的なら，十分すぎる容量と言えます。またこの製品の特徴として，ハードディスクが着脱式であるという点があります。本体のフロント・パネルを開けると，簡単に







▲▶フロント・パネルには扉がついていて，ここには着脱式のハードディスクが！取っ手を持って引き出すことで取出しはとても簡単。用途に応じて使い分けも可



▲これから一大勢力になるかもしれないUtobiaのロゴ。覚えておくといいかも？

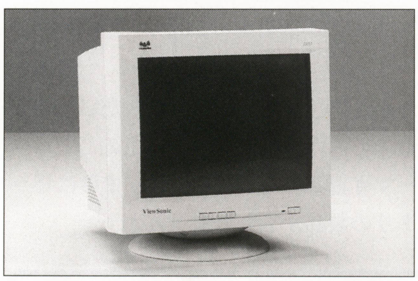
ハードディスクが取り出せるようになっているので，ハードディスクの交換や，用途に応じて使い分けるなど，初心者からパワー・ユーザーまで，便利な使い道は多数考えられるでしょうね。

人気の秘密はもう一つ! ディスプレイにもあり

eNet-1000の人気を支えるのは，本体の性能もさることながら，付属のディスプレイにもあります。

本製品に付属してくるディスプレイは，View Sonic製の15型CRT（17型バンドルモデルもある）。このView Sonicという会社，じつは，全米でディスプレイ・マーケットシェアNo.1を誇る有力企業なのです。その実力派メーカーが，今回Utobiaとともに，本格的に日本のパソコン市場に乗り出してきたわけです。日本では名前こそまだまだ知られていないものの，製品の質では自信ありという似かよった企業イメージを持つ2社がパートナーとなって発売した低価格パソコン，その高い品質から考えて，今後日本でのシェアを伸ばしていくものと思われます。

いずれにしても，優れたディスプレイが，8万円を切るパソコンに付属してくるわけですから，人気が出ても当然と言えるかもしれませんね。

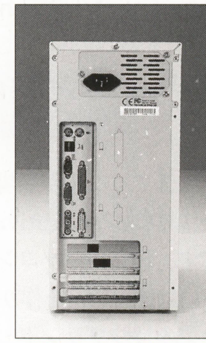


▲付属してくるViewSonic製の15型ディスプレイ。今後，日本市場での活躍が期待される

ユーザーを大事にする姿勢がいたるところに

価格と性能の比較で，十分すぎるほどの魅力を持った本製品。「多くのユーザーに，安くて良い製品を」というメーカー側の姿勢が明確に読み取れて，とても好感が持たれます。その姿勢は，こまかなところにも行き届いており，内部構造にも見ることができます。本体の静粛性は保たれていますし，使っているケーブル類も安いものは使用していません。

総合的に見ていくと，この製品は，はじめてパソコンを購入する初心者だけでなく，2台目のパソコンをなるべく安く手に入れたいというユーザーなどにも，うってつけの製品だと言えるでしょう。



▲背面。各端子も色分けされていて親切

eNet-1000の主な仕様

	eNet-1000（＋15型ディスプレイ）	eNet-1000（＋17型ディスプレイ）
CPU	Celeron/400MHz	
メモリ	64MB	
チップセット	SiS620	
システムバス	66MHz	
HDD	4.3GB	
Video	SiS Pro3D 6326 AGP 8M-VRAM	
Sound	Elite CM8338 3DPCI Sound Pro	
CD-ROM	44倍速	
モデム	V.90	
拡張スロット	PCIx1	
ディスプレイ	View Sonic E653(15インチCRT)	View Sonic E70(17インチCRT)
備考	スピーカ付属	

★ メーカーから読者のみなさんへ ★

初心者のみなさんを応援したい

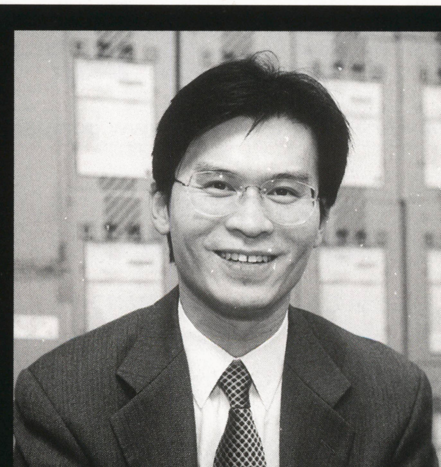
私たちがeNet-1000という製品を出荷するときに，まず念頭においていたのは「初心者のみなさんを応援したい」ということだったんです。お恥ずかしい話ですが，じつは私も，1年前まではインターネット初心者だったんですよ。インターネットってナニ？　Eメールってどうすればできるの？　というところからはじまり，現在では，1日に何十通ものEメールのやり取りをしています。もうインターネットなしでは仕事にならないといった状況ですね。

私自身がこういう経験を持っているから，初心者のみなさんの気持ちはよくわかるんです。だから応援したい。その気持ちをすべて，eNet-1000に詰め込んだつもりです。

初心者のみなさんは，おそらくハードウエア的な知識も少ないでしょうから，私たちでは，サポートという問題も重要視しています。電話サポートは，どなたにでも理解してもらうまで応対することを心がけていますし，製品の修理を依頼された場合にも，3日間でお返しできるように努力しています。また初期不良がないように十分配慮していますが，万が一あった場合は，新品と交換させていただいています。すべてはユーザーのみなさん第一で，利益は二のつぎ。まぁ，経営者としては苦しいですけどね（笑）。

Utobiaという社名の由来は，「楽園」を意味する「Utopia」と，コンピュータの世界で最小の単位をあらわす「Bit」この二つをつなげた造語なんです。つまりコンピュータ世界の楽園を築きたいという意思表明でもあるわけです。

私たちは，まだまだ小さいメーカーかもしれませんが，これからもみなさんと一緒に大きくなっていけたらと願っているので，ぜひ応援してください。この12月にはDVD-ROM搭載のeNet-2000というハイエンド・モデルを，なんとか9万円を切る価格で出荷したいと思っています。そちらもよろしくお願いします。



ユートピア 代表取締役 トニー・シュウ さん

日本IBM

"使いやすさ"と"低価格"を兼ね備えた入門に最適なシリーズ

Aptiva Eシリーズ

■IBM PC Direct 標準価格
2190-4J5/4JA： 99,800円
21904J7 ：117,800円
21905J5 ：104,800円
21905J7 ：122,800円
■問い合わせ先
ダイヤルIBM：☎0120-04-1992

■ホームページURL http://www.ibm.co.jp/pc/aptiva/seihin.html



Aptivaの安さの秘密は「学生支援価格」！

人気アイドルが登場するCMで，すっかりおなじみのAptivaシリーズ最新機種です。現在のパソコンの規格(PC-ATあるいはDOS/V)を作り上げたIBMという企業の持つブランド・イメージと，10万円を切るコスト・パフォーマンスがかみ合って，非常に人気の高いモデルとなっています。

このEシリーズに採用されているCPUはAMDのK6-2。このCPUは，現在の主流とも言えるIntelのPentiumシリーズでこそありませんが，実用レベルではまったく問題ない速度で動作するので，ほぼすべての用途において満足できるでしょう。

また同シリーズの特徴として，強力な音声認識機能が挙げられます。これは，「ViaVoice98」や「Voice ATOK2」などの同梱ソフトによって実現される機能で，ワープロなどの文書入力をする際に，自分の声でしゃべった内容をパソコンが認識し，直接入力できるという機能です。キーボードに不慣れな初心者にとっては，とても重宝する機能だと言えます。

総合的に性能を評価しても十分使用に堪えうるスペックを持ちながら，かなりの低価格を維持している同シリーズ。メーカーの話では，「この価格は，学生のかたがたにぜひ使っていただきたいという意味を込めた支援価格です」とのこと，ベーマガ読者のみなさんには，まさにピッタリの製品かもしれませんね。

Compaq

パソコン出荷数世界No.1のメーカーが提案するパソコンの新しいカタチ

Presario 3500シリーズ

■オープン価格
■実売価格
Presario 3560： 89,800円
Presario 3562：114,800円
Presario 3570：114,800円
■問い合わせ先
プレサリオ サポート センター：☎0120-099589

■ホームページURL http://www.compaq.co.jp/athome/presario/p3500.html



小さなボディに充実の機能が満載

主に全米で支持されているパソコン・メーカーCompaq。その家庭向けパソコンの最新モデルが，このPresario 3500シリーズです。

一見すると非常にスリムかつコンパクトなデザインに見えますが，機能は充実。CPUにIntel製Celeron/433MHz以上を採用し，ハード・ディスクも8.4GB以上であるなど，実用には十分のスペックを誇っています。

コンパクトなPCというと拡張性に不安を感じることも多いですが，このシリーズにはPCIスロットが三つ(うち一つはモデムで使用)装備されているので，将来的にも安心だと言えるでしょう。

また本体とは別売り形式になっているディスプレイに，オーディオ・メーカーとして定評のあるJBL製スピーカが標準添付されている点も評価できます。MP3をはじめとするデジタル・オーディオが注目される中で，こうした高品質なオーディオ環境が標準として用意されているのは，パソコンで音楽を楽しみたいユーザーには，とても心強い点です。

コンパクトな本体に合わせて，別売りのディスプレイにも15インチTFTを採用した液晶モニタが用意されているので，パソコンの設置場所に困っているユーザーや，狭いデスクを効率的に使いたいというユーザーにもオススメできる製品です。

Panasonic

話題の「WiLLプロジェクト」からパソコンが登場!

WiLL PC

■オープン価格
■実売価格
CF-E1：278,000円
■問い合わせ先
パナソニック・パソコン・テクニカル・サポートセンター：
☎0120-87-3029

■ホームページURL　http://www.panasonic.co.jp/will/pc/

使いやすさにこだわった造形美の産物

「WiLL BE TOGETHER!」という合言葉のもとに，業種を越えた合同プロジェクトとして展開している「WiLL」。その目指すところには，「自分たちのしたいことをする」「新しいモノを作る」といった，若い世代へ向けたメッセージが詰め込まれています。そんな「WiLLプロジェクト」の精神と「パソコン」というものが本来持っている可能性をうまく融合させ，いよいよ登場してきたのが，この「WiLL PC」です。

写真を見てもらえばわかりますが，液晶ディスプレイ一体型となる本体の外観は，まさに造形美そのもの。独創的な形状で，従来のパソコンとは一線を画しています。しかし，この製品は単に美しいだけでなく，ユーザーがパソコンを使用する環境を支援するという意味での工夫も豊富に盛り込まれています。たとえばキーボードひとつをとっても，使用していないときには本体下部へ収納可能であるとか，独自に設計された「スタンドアップ・ボタン」を押すだけで，キーボードが打ちやすい角度に自動的に傾斜するなど，あくまでも「使いやすさ」にこだわった機能が満載されているのです。

CPUにはCeleron/400MHzを採用し，DVD-ROMも標準装備。性能面でも十分実用的な本製品は，他人とはちがうクールなパソコンを求めているユーザーに最適なマシンだと言えるでしょうね。



SHARP

「液晶のクオリティは世界一!」と言われるシャープが世に問うデスクトップ・モデル

Mebius Desktop PC-DJ70シリーズ

■オープン価格
■実売価格
PC-DJ70C：398,000円　PC-DJ70M：258,000円
PC-DJ70V：298,000円
■問い合わせ先　SHARPお客様相談室：
東日本相談室 ☎043-299-8021
西日本相談室 ☎06-6794-8021

■ホームページURL　http://www.sharp.co.jp/sc/excite/mebius2/mebius-index.html

あのMebiusがデスクトップになった!

液晶業界では「世界一の品質」と言われ，実際に優れた製品を数多く排出してきたシャープ。しかし最近ではノート・パソコン一辺倒だったため，デスクトップの分野では，あまり目立った活動は見えませんでした。そのシャープが，デスクトップ・パソコンにも液晶モニタが多用されはじめた現状を踏まえて，いよいよ発表してきたのが「Mebius Desktop」シリーズです。その最新機種となる「PC-DJ70」シリーズでは，本体とキーボードを一体化させながらも，あえて2ピースにわけることで，ユニークな省スペース化を実現しています。キーボードは，本体と平行に折りたためるので，パソコンを使わないときは，デスクを有効活用できます。また本体には持ち運び用のハンドルが装備されていますから，必要な場所へ簡単に移動することも可能になっています。

性能的には，低反射ブラックTFTを採用したモニタの品質は言わずもがな。折り紙付きの画質を誇っています。その他のスペックもCPUにPentium Ⅲ/500MHzを装備するなど本格的。これに加え，充実したオリジナル同梱ソフト（ビデオ編集，MD編集など）を使えば，ユーザーのあらゆるニーズを満たしてくれることでしょう。高いスペックは当然として，液晶ディスプレイの画質でパソコンを選びたいというユーザーには，まさにうってつけの製品です。



日立

世界でたった1台のパソコンを演出できる 斬新なデザイン性！

FLORA Prius 310M

■オープン価格
■実売価格
3104ST46M：249,800円
3105ST46M：279,800円
■問い合わせ先
FLORA 安心コール・センター：
☎0120-8855-96

■ホームページURL　http://floracity.hitachi.co.jp/go/prius/index_b.html

設置場所を選ばない キュートなデザインも魅力

ノート・パソコン「FLORA」シリーズで培ってきた同社の技術を生かし，液晶ディスプレイとパソコン本体を一体化した製品が，この「Prius 310M」です。厚さ16cmの本体に液晶モニタまで収まっているコンパクトな設計は，ノート・パソコンさながらに，あらゆる局面での使用に対応できるでしょう。また，液晶モニタ周囲のフレーム（フロント・パネル）が取り外し可能であるという点も，非常にユニークです。このフレームは半透明な材質でできているので，一度フレームを取り外し，内側に交換用のパネル（購入時，5枚付属）を装着すれば，気分や設置場所の雰囲気に応じて，自由に本体のデザインを変更できます。つまり，この交換用パネルを自分で作ってしまえば，世界でたった1台だけのパソコンなんていうものも演出できるわけですね！　最近のパソコンでは，デスクトップの壁紙をアレンジしたり，アイコンを自作したりして「自分だけのパソコン」をコーディネートする楽しみかたもありますが，本体のデザインまで変更できるというのは，とても魅力的だと思います。

また，標準で外付けのPCカード・リーダーが添付されているのもありがたい点です。デジタル・カメラさえ持っていれば，撮影した画像をすぐにパソコンへ取り込めるので，Prius 310Mを買ったその日から，楽しみかたの幅が広がるでしょう。



東芝

5年連続ノート・パソコン世界シェアNo.1 その実績がもたらす実力と安心感

Dynabook 2650

■オープン価格
■実売価格
Dynabook 2650 C46/4DA：298,000円
Dynabook 2650 C46/4CA：278,000円
■問い合わせ先
東芝PCダイヤル：☎0570-00-3100

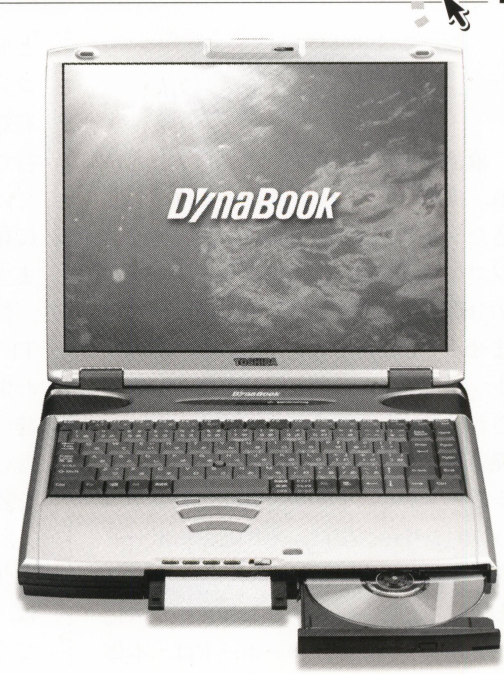
■ホームページURL　http://www2.toshiba.co.jp/pc/catalog/dynabook/d2650/index_j.htm

ノート・パソコンが世間に定着して久しいですが，このDynabookシリーズは，その草分けとも言える存在で，固定ファンも多い人気商品です。

そもそも，このDynabookという名称は「パソコンの父」とも呼ばれる，かのアラン・ケイ氏が「未来型パソコン」に命名したものです。今回紹介している東芝の製品は，その未来型パソコンとは規格こそ異なるものの，発売された当時は，その先進性に驚かされたものでした。あれから，はや10年。Dynabookは，名実ともにノート・パソコン界のトップ・ランナーとして走りつづけてきました。その最新機種となるのが，Dynabook 2650なのです。

実際に使用してみても，長年にわたって培われてきた「使いやすさ」と「安定性」が継承されているので，なんら不満を感じることはないでしょう。独自の機能としては，本体側面まで回りこんだ形状のスピーカーが一番おもしろいかもしれません。これにはディスプレイ部を閉じた状態でも音楽CDを再生できるという強みがあります。加えて，CD専用の操作ボタンが本体外側に配置されているので，これを併用すれば，2650をCDプレーヤのように利用することも可能です。こうした遊び心は，実績のある東芝ならではですね。

「1台目のパソコンだけどモバイル環境もほしい」という人にオススメの製品です。



Gateway

自分の選んだパーツを自由に組み替えられるのがウリ!

Performanceシリーズ

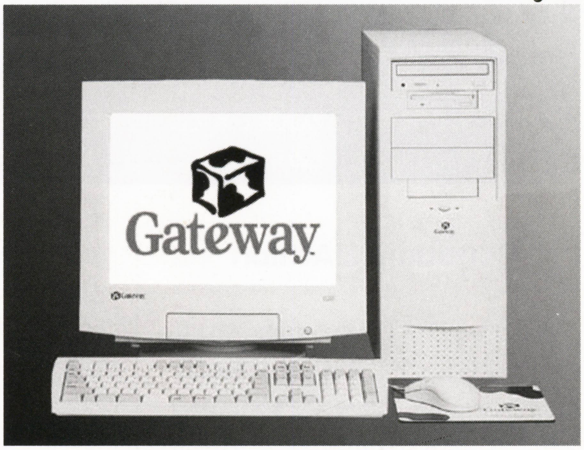
■価格
Performance 500：149,800円
Performance 600：199,800円
Performance 700：269,800円　ほか

■問い合わせ先
Gateway Japan Inc.：
☎0120-54-2047

■ホームページURL　http://www.gw2k.co.jp/pcshop/desktop.html

自作マシンを組むのに似た楽しみかたができる

Gatewayは，1985年にアメリカで誕生した比較的新しいパソコン・メーカーです。Gateway最大の特徴は，完全な受注生産であるということ。つまり，ユーザーが自分の好きなパーツを選択して，パソコンを作ってもらうことができるわけです。いわば，自作パソコンの代行屋さんみたいなものですね。しかし同社の製品は品質が高く，ユーザー・サポートも非常にしっかりしているため，現在では，初心者からパワー・ユーザーまで，幅広い層に支持されるブランドになっています。今回紹介したPerformanceシリーズは，同社の製品のなかではハイエンド·クラスにあたる製品ですが，もちろんパーツの組替えは自由自在。予算に応じて自分の望む性能を追加することも可能です。



またGatewayでは，12月31日までの期間限定で，同社の運営するインターネット・プロバイダ「ゲートウェイ・ネット」と3年間契約したユーザーに，パソコン購入代金から5万円を割引くという魅力的なサービスを実施しています。このサービスを利用すれば，破格の値段で高性能なマシンを購入することができるでしょう。

この製品は，受注生産という特性上，ある程度ハードウエアの知識を持った人にオススメしますが，業界でもトップ・クラスのサポート体制を評価し，初心者にも強く推薦できることを付け加えておきます。

DELL

北米を席巻する高品質パソコン・メーカーの挑戦状

Dimensionシリーズ

■価格
Dimension C　：121,800円～
Dimension J　：111,800円～
Dimension XPS T：172,800円～

■問い合わせ先
デル・コンピューター総合案内：
☎044-556-6050

■ホームページURL　http://www.jp.dell.com/jp/jpn/dhs/products/series_dimen_desktops.htm

価格と性能は折り紙つき!

DELLは，主に北米で巨大なシェアを誇っている新進のメーカーです。その販売方式は，問屋などの流通を一切通さない直販のみ。これによって，低価格かつ高性能なパソコンを販売しています。この販売方式は，Gatewayとも似ている部分があって，製品も完全受注生産ですから，あらゆるパーツの交換が可能となっています。

1984年にアメリカで誕生したDELLは，主に大企業相手に急成長を遂げ，現在では全米第2位のシェアを持つまでに至りました。そんな優良メーカーが，近頃まであまり日本の一般ユーザーになじみがなかったのは顧客のほとんどが企業であったからにほかなりません。しかし，そのDELLが，いよいよ一般ユーザーに対して本腰を入れた製品を投入してきました。それがDimensionシリーズなのです。

同シリーズの最新モデル「Dimension C」では，以前のモデルよりさらに本体が小さくなり，スペックも向上しました。DELLは，前述したとおりの販売方式ですから，在庫をほとんど持ちません。このため，最新の技術やパーツを自社製品に導入するのが早いのも特徴となっています。



DELLの製品は，ホームページや電話からの注文に対してきめ細かいサービスが期待できるので，遠隔地に住んでいるユーザーには心強い味方と言えるでしょう。

Section 2

2000年のパソコンを斬る!

キーワードから見るホーム・パソコン購入のポイント

ここからは，パソコン業界の動向や最新技術に焦点をあて，キーワードとして解説していきます。

2000年のパソコン業界は，21世紀へ向け，おそらく今以上の速度で進化しつづけていくでしょう。その早い流れに負けずに賢くパソコンを選ぶためには，どうしても最新技術の情報をすばやく学び取っていく必要があります。

今回は，これから重要になってくると思われるキーワードを厳選しましたので，ぜひ活用してください。

PentiumⅢとAthlon

第1のキーワードとなるのは，やはりCPU。現在もっとも普及しているのは，IntelのPentiumシリーズですが，1999年中ごろに，AMDが発表したAthlonシリーズの動向が2000年のカギを握るでしょう。

この両陣営は，CPUの速度の指標ともなるクロック数で競い合っていて，2000年中には，夢の大台1GHzを突破するとも言われています。

さて，CPUの性能を見るのに「製造プロセス」という要素があります。これは，CPUを構成する膨大な数のトランジスタを，どの程度の密度で集積しているかを表した数値です。新しいCPUが発表されたときに「製造プロセスは0.25μm（マイクロ・メートル＝ミクロン）」などという記述を目にすることがありませんか？　この要素は，ハードウエアにくわしくないユーザーにとっては，ほとんど理解できないかもしれませんが，じつは重要な要素なのです。なぜなら，製造プロセスが小さくなればなるほど，CPUは発熱しにくくなり，結果的に高速なクロック数を得るからです。

現在，主なCPUは，0.25μmルールという製造プロセスで生産されていますが，いち早く，この壁を突破したのが，最新のPentium Ⅲ（コードネーム：Coppermine）です。このPentium Ⅲは，0.18μmルールで製造されており，最高速度は733MHzまで到達しました。

一方のAthlonはどうかというと，現在のところ（1999年11月末），製造プロセスは0.25μm，最高速度は700MHzです。しかし，1999年内に750MHz版が発表されるという噂もあり，そうなれば，また最高速度で動作するCPUは，Athlon陣営に軍配が上がるということになります。また，近いうちには0.18μmルールで製造された新世代のAthlonが登場することも決定しているので，今後の動向が気になる存在と言えるでしょう。

CPUの性能を決めるのは，決してクロック数だけではありませんが，今のところ，両陣営ともに開発競争に拍車がかかっていますから，この点に注目してみるのも，おもしろいでしょうね。

i820

第2のキーワードはIntelの「i820」という最新チップセットです。

チップセットというのは，パソコンのマザーボード上に装備されたチップの一つですが，CPUの最高速度や，使えるメモリの種類などを特定する重要な部分です。

このi820というチップセットは，CPUの項でも紹介したCoppermineにあわせてリリースされるはずだった製品で，RDRAM（つぎの項目で紹介）やAGP 4x，ベースクロック133MHz，DMA/66などに対応した次期主力チップセットです。

しかし，このチップセットが発表されたのは，1999年11月16日。Coppermineの発表が10月26日ですから，数週間も遅れて発表されたことになります。もともとこのチップセットは，Coppermineより以前に発表されるはずだったのですが，たび重なる延期の末，ようやく発表されたという意味深な経緯があります。これにはRDRAMとの相性問題など，さまざまな要因があったわけですが，せっかく優れたCPUが登場しても，その性能を引き出せるチップセットがなければ，多くの機能は使われないままになってしまうのです。

発表後の現在も，同チップセット最大の特徴であるRDRAM対応という要素が，肝心のRDRAMの供給不足とその価格帯（64MBの製品で，なんと6万円前後！）によって，生かされていないという状況です。このチップセットの供給が遅れたことで，Coppermineの魅力が損なわれれば，その間にAthlon陣営がシェアを伸ばすということも十分に考えられますから，そうした側面からも今後のCPU戦争の勢力図を占うことができるでしょう。

RDRAM

RDRAMは「Direct Rambus DRAM」の略で，Rambus社が開発した最新技術「Rumbus」を採用して製造される次世代メモリ・システムの最有力候補です。モジュールとしてはRIMMとも呼ばれます。

その特徴は，1.6GB/秒にも及ぶデータ転送速度（現在主流のメモリ「SDRAMの約4倍）で，このメモリ・システムを利用することにより，パソコンの処理速度は飛躍的に向上すると想定されます。

しかし今のところ，ほとんど供給が間に合っておらず，価格も非常に高価なため，i820にRDRAMを採用してパソコンの高性能化を図りたいIntel陣営は，現状で圧倒的なシェアを持ちながらも，先行きに不安を抱えてしまったことになります。

今後，RDRAMの供給と価格がどのように推移していくのか，要注目と言えるでしょう。

USB2.0

現在キーボードやマウスのような低速なデバイスに広く採用されているUSB。このUSBという規格の将来的な仕様を定めたのがUSB2.0です。USBはこれまで中・低速なデバイス向けの規格として普及してきましたが，USB2.0では，現行規格の約40倍となる480Mbps（メガ・ビット毎秒）という巨大なデータ転送量が実現されます。このことは単に，USBの応用範囲が広がるというだけでなく，将来のパソコン周辺機器接続用の標準規格を決めるうえで，重大な意味を持っています。

このUSB2.0が発表されるまで，その将来的な地位は，IEEE1394（FireWireとも呼ばれる）が最有力候補だと思われてきました。しかし，IEEE1394の最大転送幅は400Mbps。USB2.0よりも下回ってしまったわけです。

こうした業界標準の覇権争いは，メーカー間の思惑を強くはらんでいる側面もあります。1ユーザーとしては，こうした争いに巻き込まれて「せっかく買った製品が時代遅れになってしまった」ということがないように，情勢を抜け目なく見守っていく姿勢が必要なのでしょう。

レガシーフリー

このレガシーフリーという言葉は，ここ最近，急激にパソコン業界に広まった言葉です。その意味するところは，ISAやPCI，FDDなどの規格がすでに古くなってしまった部分を「レガシー（遺産）」としてとらえ，これらを排除することで，シンプルかつ低価格なパソコンを実現しようという試みです。

こうして製造されたパソコンは，同等のスペックを持った製品よりも，20%ほど安い価格帯で提供されるだろうというのが大かたの予測です。また，この種の製品は，拡張性をほとんど持たないため，パソコンの機能を拡張したい場合は，外付けのデバイスに頼ることになります。その際には，おそらく近々登場してくるであろうUSB2.0を採用した製品が多用されるでしょう。メーカー側では，レガシーフリー製品をおもにオフィス向けの端末として需要を期待しているようですが，家庭用としても，2台目のパソコンやインターネット接続専用端末として重要視されるかもしれません。

レガシーフリーなパソコンは，大手各社から発売が予定されており，2000年中の早い時期に市場へ登場してくるでしょう。想定される価格帯は，5万円台～という公算が強いですね。

付録　紹介パソコン全スペック表

メーカー	型番	CPU	メモリ	HDD	Video	Sound	モデム	CD/CD-R/DVD（※1）	ディスプレイ	備考
SONY	PCV-R51	Celeron/466	64MB	17GB	i810内蔵	Aureal Voltex	V90/K56flex	CD-RW　x24R x6W	17型CRT ほか	TVモデルのみ、モニタにTVチューナー内蔵
	PCV-R61	Pentium III /500	128MB	17GB	RAGE128VR	Aureal Voltex2	V90/K56flex	CD-RW　x24R x6W	17型CRT ほか	TVモデルのみ、モニタにTVチューナー内蔵
	PCV-R71	Pentium III /600	128MB	27GB	RAGE128GL	Aureal Voltex2	V90/K56flex	CD-RW　x24R x6W	17型CRT ほか	TVモデルのみ、モニタにTVチューナー内蔵
NEC	VC46H/1	Celeron/466	64MB	13GB	i810内蔵	i810内蔵	V90/K56flex	CD-ROM x40R	14.1型TFT液晶 ほか	らくらくセットアップ・ビデオ付属 ほか
	VC500J/1	Pentium III /500	64MB	13GB	i810E内蔵	YMF740	V90/K56flex	DVD-ROM x6R/CD x32R	15型TFT液晶	らくらくセットアップ・ビデオ付属 ほか
	VC550J/1	Pentium III /550	128MB	13GB	i810E内蔵	YMF740	V90/K56flex	DVD-ROM x6R/CD x32R	15型TFT液晶	らくらくセットアップ・ビデオ付属 ほか
	VC600J/1	Pentium III /600	128MB	17GB	i810E内蔵	YMF740	V90/K56flex	DVD-ROM x6R/CD x32R	15型広角視野TFT液晶	らくらくセットアップ・ビデオ付属 ほか
	VT500J/1	Pentium III /500	128MB	13GB	i810E内蔵	YMF740	V90/K56flex	DVD-ROM x6R/CD x32R	15型高輝度TFT液晶	モニタにTVチューナー内蔵
Fujitsu	MF2/40	モバイルCleron/400	64MB	9GB	Cyber9525DVD	PCIサウンド・システム	V90/K56flex	CD-ROM x24R	12.1型TFT液晶（800x600）	25万画素CCDカメラ・ユニット付属
	MF2/400X	モバイルPentium III /400	64MB	9GB	Cyber9525DVD	PCIサウンド・システム	V90/K56flex	CD-ROM x24R	12.1型TFT液晶（1024x768）	25万画素CCDカメラ・ユニット付属
Utobia	eNet-1000	Celeron/400	64MB	4.3GB	SiS Pro3D 6326	CMI8338	V90	CD-ROM x44R	15型CRT	ViewSonic製CRT
IBM	2190-4J5	K6-2/450	64MB	6GB	SiS 530	ESS PCI Solo 1	V90/K56flex	CD-ROM x40R	15型CRT	Lotus Super Office2000付属
	2190-4J7	K6-2/450	64MB	6GB	SiS 530	ESS PCI Solo 1	V90/K56flex	CD-ROM x40R	17型CRT	Lotus Super Office2000付属
Compaq	SC3560	Celeron/433	64MB	8.4GB	i810内蔵	Sound Blaster Pro互換	V90/K56flex	CD-ROM x32R	15型CRT ほか	モニタは予算に合わせて選択可能
	SC3562	Celeron/466	64MB	8.4GB	i810内蔵	Sound Blaster Pro互換	V90/K56flex	CD-ROM x32R	15型CRT ほか	モニタは予算に合わせて選択可能
	SC3570	Celeron/500	64MB	10GB	i810内蔵	Sound Blaster Pro互換	V90/K56flex	DVD-ROM x10R/CD x40R	15型CRT ほか	モニタは予算に合わせて選択可能
Panasonic	CF-E1	Celeron/400	64MB	6.4GB	Rage LT Pro	16ビットステレオPCM	V90/K56flex	DVD-ROM x6R/CD x32R	15型TFT液晶	USB接続FDDプレゼント（99年12月末まで）
SHARP	PC-DJ70M	Celeron/466	64MB	13GB	Rage LT Pro	Sound Blaster Pro互換	V90/K56flex	CD-ROM x24R	15型低反射ブラックTFT液晶	光デジタル出力端子装備
	PC-DJ70V	Pentium III /500	64MB	20GB	Rage LT Pro	Sound Blaster Pro互換	V90/K56flex	DVD-ROM x4R/CD x24R	15型低反射ブラックTFT液晶	光デジタル出力端子装備
	PC-DJ70C	Pentium III /500	64MB	20GB	Rage LT Pro	Sound Blaster Pro互換	V90/K56flex	CD-RW　x20R x4W x4RW	15型低反射ブラックTFT液晶	光デジタル出力端子装備
HITACHI	3104ST46M	Celeron/466	64MB	10.2GB	Rage LT Pro	Sound Blaster Pro互換	V90/K56flex	CD-ROM x24R	14.1型TFT液晶	PCカード・リーダ/ライタ付属
	3105ST46M	Celeron/466	64MB	10.2GB	Rage LT Pro	Sound Blaster Pro互換	V90/K56flex	CD-ROM x24R	15型TFT液晶	PCカード・リーダ/ライタ付属
TOSHIBA	C46/4CA	モバイルCleron/466	64MB	12GB	Cyber9525DVD	PCIサウンド・システム	V90/K56flex	CD-ROM x24R	14.1型TFT液晶	すいすいセットアップ・ビデオ付属
	C46/4DA	モバイルCleron/466	64MB	12GB	Cyber9525DVD	PCIサウンド・システム	V90/K56flex	DVD-ROM x4R/CD x24R	14.1型TFT液晶	すいすいセットアップ・ビデオ付属
Gateway	Performance 500	Pentium III /500	64MB	13.6GB	RIVA TNT2	Sound Blaster PCI64D	V90/K56flex	CD-ROM x40R	15型CRT ほか	すべてのパーツをカスタマイズ可能
	Performance 600	Pentium III /600	64MB	13.6GB	RIVA TNT2	Sound Blaster PCI64D	V90/K56flex	CD-ROM x40R	17型CRT ほか	すべてのパーツをカスタマイズ可能
	Performance 700	Pentium III /700	128MB	20.4GB	RIVA TNT2	Sound Blaster Live! Value	V90/K56flex	CD-ROM x40R	17型CRT ほか	すべてのパーツをカスタマイズ可能
DELL	Dimension C	Celeron/400～	32MB～	4.3GB～	i810内蔵	ADI 1881	V90/K56flex	CD-ROM x24R	15型CRT ほか	すべてのパーツをカスタマイズ可能
	Dimension J	Celeron/400～	32MB～	4.3GB～	i810内蔵	Sound Blaster Live! Value	V90/K56flex	CD-ROM x24R	15型CRT ほか	すべてのパーツをカスタマイズ可能
	Dimesion XPS	Pentium III /450～	32MB～	13.6GB～	RIVA TNT～	Sound Blaster Live! Value	V90/K56flex	CD-ROM x48R	15型CRT ほか	すべてのパーツをカスタマイズ可能

（※1）CD-ROM/CD-R/DVD-ROM欄の記述は，次の例題を参考にしてください。　例題）x40R……読み込み40倍速　x6W……書き込み6倍速　x4RW……リライタブル4倍速

マイコンショップ川口
新品ダイレクト

TEL: 048-225-1718
FAX: 048-225-0423
営業時間：am10:00～pm7:00年中無休

24時間在庫価格情報サービス

1：FAXの場合(FAXの電話にておかけ下さい)
新品　048-226-2833
アウトレット　048-226-2833
2:ホームページアドレス
http://www.sainet.or.jp/~msk
掲載商品には消費税は含まれておりません

掲載価格は 1999 年 11 月 18 日現在のものとなります。価格は常に変動しておりますので最新の価格は情報サービス又は御電話にてご確認下さい。

NECデスクトップ

	特別価格
PC-VC600J/1GC1	TEL下さい
PC-VC600J/1GD1	TEL下さい
PC-VC550J/1FC1	TEL下さい
PC-VC550J/1FD1	TEL下さい
PC-VC500J/1FC1	TEL下さい
PC-VC500J/1FD1	TEL下さい
PC-VC46H/1FC1	TEL下さい
PC-VC46H/1FD1	TEL下さい
PC-VC46H/1XC1	TEL下さい
PC-VC46H/1XD1	TEL下さい
PC-VE46H/17C	TEL下さい
PC-VE46H/17D	TEL下さい
PC-VE46H/15C	TEL下さい
PC-VE46H/15D	TEL下さい
PC-VE500J/17C	TEL下さい
PC-VE500J/17D	TEL下さい
PC-VT500J/1FC	TEL下さい
PC-VT500J/1FD	TEL下さい
PC-VT500J/17D	TEL下さい
PC-VU45L/17AW	TEL下さい
PC-VU45L/17A	TEL下さい
PC-VU45L/15A	TEL下さい

NECノート

	特別価格
PC-LW46H/14CA	TEL下さい
PC-LW46H/14DA	￥259,000
PC-LW40H/14CW	TEL下さい
PC-LW40H/14DW	TEL下さい
PC-LW40H/14DA	TEL下さい
PC-LW40H/14CA	TEL下さい
PC-LW40H/13D6	￥227,000
PC-LW36H/12D6	TEL下さい
PC-LW36H/12C6	TEL下さい
PC-LB33H/12D	TEL下さい

DOS/V

	特別価格
FMV-C255L3(富士通)	TEL下さい
FMV-C250L1(富士通)	TEL下さい
FMV-C250L3(富士通)	TEL下さい
FMV-C25073(富士通)	TEL下さい
FMV-C246L1(富士通)	TEL下さい
FMV-C246L3(富士通)	TEL下さい
FMV-C24651(富士通)	TEL下さい
FMV-C24651(富士通)	TEL下さい
FMV-M25073(富士通)	TEL下さい
FMV-M24571(富士通)	TEL下さい
FMV-M24573(富士通)	TEL下さい
FMV-ME24051(富士通	TEL下さい
FMV-ME24053(富士通)	TEL下さい
FMV-ME2405P(富士通)	TEL下さい
FMV-NE245R3(富士通)	TEL下さい
FMV-NE245L1(富士通)	TEL下さい
FMV-NE245L3(富士通)	TEL下さい
FMV-NE243R3(富士通)	TEL下さい
FMV-NE243L1(富士通)	TEL下さい
FMV-NE243L3(富士通)	TEL下さい
FMV-NE2451(富士通)	TEL下さい
FMV-NE2453(富士通)	TEL下さい
FMV-MF2401(富士通)	TEL下さい
FMV-MF2403(富士通)	TEL下さい
FMV-MC240(富士通)	TEL下さい
Satellite 2540 CDTA(東芝)	￥190,000
Satellite 2550X CDTA(東芝)	￥230,000
Satellite 4050X CDTA(東芝)	￥205,000
Satellite 2550S CDTA(東芝)	￥205,000
Think Pad 600E(2645-5AJ)(IBM)	￥290,000
Think Pad 570(2644-AA7)(IBM)	￥229,000
Aptiva 16J(2165-6J7)(IBM)	￥165,000
VAIO PCG-XR1G(SONY)	￥272,000
VAIO PCG-C1XE(SONY)	￥222,000
VAIO PCG-Z505F(SONY)	￥218,000
VAIO PCG-N505ES(SONY)	￥265,000
PC-FJ30Z(Mebiusﾉｰﾄ)	￥198,000
PC-MJ100M(Mebiusﾉｰﾄ)	￥246,000
PC-MJ10V(Mebiusﾉｰﾄ)	￥255,000

プリンター

	特別価格
LP-8600	**￥114,000**
LP-8300S	**￥83,000**
PM-770C	￥34,800
PM-670C	￥19,800
PM-2000C	￥33,800
PM-3000C	￥49,800
LBP-2160(A3ｶﾗｰ)	TEL下さい
LBP-910	**￥130,000**
LBP-880	**￥113,800**
LBP-840	**￥96,800**
BJC-465J	￥28,800
BJ F6000	￥46,000
BJ F800	￥38,000
BJ F600	￥27,800

CRT

	特別価格
TXA-3811HT(液晶)	￥102,800
TXA-3611HT(液晶)	￥82,800
RD-F17X	￥39,800
RDT-141S(液晶)	￥89,800
RDT-151A(液晶)	￥108,000

周辺機器

		特別価格
●デジタル　カメラ		
ｵﾘﾝﾊﾟｽ	C-2000ZOOM	￥72,800
FUJIFILM	FinePix2900Z	￥59,800
●スキャナー		
EPSON	GT-7000U	￥24,800
CANON	CanoScan FB636U	￥14,500
●モデム・TA		
NEC	Aterm IT40/D	￥19,800
	Aterm IT60/D	￥25,800
●SCSIボード		
Adaptec	AHA-2910C	￥14,800
	AHA-2940AU	￥28,800
●HDD		
QUANTUM	6.4GB(3.5" IDE)	￥12,800
	9.1GB(3.5" IDE)	￥14,500
	10.2GB(3.5" IDE)	￥14,800
	13GB(3.5" UIDE)	￥15,900
	20.4GB(3.5" UIDE)	￥19,900
SEAGATE	4.3GB(3.5" SCSI)	￥19,800
	4.5GB(3.5" SCSI)	￥18,900
IBM	6.4GB(2.5" IDE)	￥26,800
	10GB(2.5" IDE)	￥34,800
	18GB(2.5" IDE)	￥63,000
	9.1GB(3.5" U-WIDE)	￥28,700
	9.1GB(3.5" U-SCSI)	￥29,800
	15.2GB(3.5" U-IDE)	￥15,900
	20GB(3.5" U-IDE)	￥21,000
	25GB(3.5" U-IDE)	￥26,000
TOSHIBA	6.4GB(2.5" IDE)	￥26,200
	8.1GB(2.5" IDE)	￥34,200
	10.1GB(2.5" IDE)	￥33,800
●内蔵CD-R		
松下	CW7502B(4*8)	￥22,800
TEAC	CD-R824SKA(8*24)	￥38,800
●内蔵CD-ROM/DVD-ROM		
TEAC	CD-532E(32*ATAPI)	￥6,800
CREATIVE	CD-4833E(48*ATAPI)	￥6,800
	DVD-6420E(6*DVD)	￥14,800
MITSUMI	CRMC-FX4820(48*ATAPI)	￥6,800
●MO		
FUJITSU	MCB3064S(640M,SCSI)	￥38,800
ﾛｼﾞﾃｯｸ	LMO-640E	￥42,800
●メモリ		
MELCO	VSJ-128MX(CL2)	TEL下さい
I/O	S100-64M	TEL下さい
●CPU&ｱｸｾﾗﾚｰﾀｰ		
INTEL	CELERON 400(BOX)	￥9,800
	CELERON 500(BOX)	￥22,000
	PENTIUM 2-400(BOX)	￥23,800
	PENTIUM 3-500(BOX)	￥29,800

アウトレット

DynaBook SS PORTEGE 3010 CTA (東芝note) MMXP266/64M/4.3GB/TFT10.4"/FDD/Excel97&Word98	￥123,000
DynaBook SS PORTEGE 3300 CT(PAP330J8)(東芝note) ﾓﾊﾞｲﾙP2-266/64M/6.4GB/56Kbps/TFT11.3"/Win98	￥139,800
PCG-Z505F (ｿﾆｰnote) ﾓﾊﾞｲﾙｾﾚﾛﾝ333/64M/6.4GB/56Kbps/TFT12.1"/Win98	￥229,000
PCG-N505 (ｿﾆｰnote) ﾓﾊﾞｲﾙｾﾚﾛﾝ300/64M/6.4GB/56Kbps/TFT10.4"/Win98	￥209,000
FMV-C940L3 (富士通ﾃﾞｨｽｸﾄｯﾌﾟ) P2-400/64M/6.4GB/24*CD/56K/TFT15.1"/Excel97&Word98	￥179,000
PC-LW333D/74D6S2 (NECnote) ﾓﾊﾞｲﾙP2-333/64M/6.4GB/24*CD/56K/TFT14.1"/Word&Excel	￥184,000
PC-LW400D/84DA (NECnote) ﾓﾊﾞｲﾙP2-400/64M/10GB/24*CD/56K/TFT14.1"/ｵﾌｨｽ2000	￥258,000
PC-LW26H/62C (NECnote) ﾓﾊﾞｲﾙｾﾚﾛﾝ266/64M/4.3GB/24*CD/56K/TFT12.1"/ﾀﾛｳ	￥158,000
PC-FJ40(ｼｬｰﾌﾟnote) ﾓﾊﾞｲﾙｾﾚﾛﾝ400/64M/6.4GB/20*CD/56Kbps/TFT12.1"/ｵﾌｨｽ2000	￥194,000

カートリッジ

トナーが無くなったらお電話を、すぐ発送します。

品物到着時代金お支払の代引きが便利です。
下記の特価金額は消費税、運賃、代引き手数料込の金額です。

●Canon レーザープリンターカートリッジ一覧

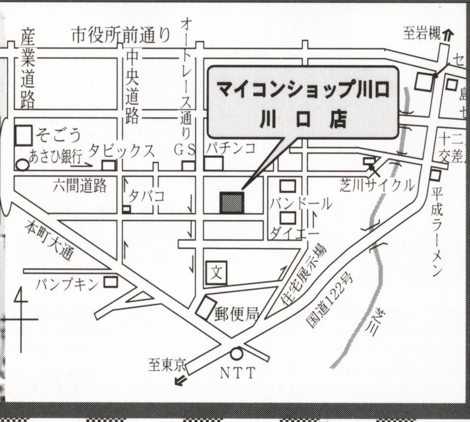
機種名	カートリッジ	定価	特価
LBP-930	EP-W	¥48,000	¥37,000
LBP-850	EP-62	¥40,000	¥32,000
LBP-830	EP-BS	¥36,000	¥28,000
LBP-750	EP-J	¥36,000	¥28,000
	EP-J2	¥22,000	¥17,600
LBP-730	EP-J	¥36,000	¥28,000
LBP-720	EP-J	¥36,000	¥28,000
LBP-450	EP-E	¥27,000	¥21,600
LBP-430	EP-V	¥18,000	¥14,400
LBP-320	EP-A	¥ 9,800	¥ 8,800
LBP-310	EP-A	¥ 9,800	¥ 8,800
LBP-210	EP-A	¥ 9,800	¥ 8,800
LBP-A309G2	EP-BS	¥36,000	¥28,000
LBP-A304G2	EP-BS	¥36,000	¥28,000
	EP-B	¥36,000	¥28,000
LBP-A304E2	EP-BS	¥36,000	¥28,000
LBP-A304E	EP-BS	¥36,000	¥28,000
LBP-B406G2	EP-KS	¥33,000	¥26,400
	EP-KS2	¥26,000	¥20,800
LBP-B406E2	EP-KS	¥33,000	¥26,400
LBP-B406PS	EP-KS	¥33,000	¥26,400
LBP-B406PSLite	EP-KS	¥33,000	¥26,400
LBP-A405Jr	EP-L	¥17,000	¥13,600
LBP-A404PS	EP-L	¥17,000	¥13,600
LBP-A404PSLite	EP-L	¥17,000	¥13,600
LBP-A404E	EP-L	¥17,000	¥13,600
LBP-A404G2	EP-P	¥14,000	¥11,200
LBP-A404F	EP-P	¥14,000	¥11,200

●EPSON レーザープリンターカートリッジ一覧

機種名	カートリッジ	定価	特価
LP-9100PS	LP-91PSETC	¥42,000	¥35,700
LP-9000PS	LP-8000ETC	¥39,000	¥33,000
LP-9000	LP-8000ETC	¥39,000	¥33,000
LP-8000SE	LP-8000ETC	¥39,000	¥33,000
LP-8000S	LP-8000ETC	¥39,000	¥33,000
LP-8000	LP-8000ETC	¥39,000	¥33,000
LP-7000G	LP-7000ETC	¥27,000	¥23,300
LP-7000E	LP-7000ETC	¥27,000	¥23,300
LP-7000	LP-7000ETC	¥27,000	¥23,300
LP-3000PS	LP-3000ETC2	¥34,800	¥29,800
LP-3000	LP-3000ETC2	¥34,800	¥29,800
LP-2000LT	LP-2000ETC	¥16,000	¥14,800
LP-2000	LP-2000ETC	¥16,000	¥14,800
LP-1600	LP-1000ETC1	¥19,500	¥18,000
LP-1500S	LP-1500ETC	¥28,500	¥25,000
	LP-1500ETC2	¥19,500	¥18,000
LP-1500ART	LP-1500ETC	¥28,500	¥25,000
	LP-1500ETC2	¥19,500	¥18,000
LP-1500	LP-1500ETC	¥28,500	¥25,000
	LP-1500ETC2	¥19,500	¥18,000
LP-1000	LP-1000ETC	¥21,000	¥19,000
LP-9200	LPA3ETC3	¥50,000	¥42,000
LP-8500	LPA3ETC1	¥42,000	¥35,700
LP-8000SX	LPA3ETC1	¥42,000	¥35,700
LP-8200	LPA3ETC2	¥30,000	¥26,500
CANON			
LBP-A309G2	EP-B2		¥21,000
LBP-A309G2	再生トナー		¥13,500

まず、電話(048-225-1718)で在庫・現在のお値段(価格は変動しますが安くなっていることが多いです)を確かめて!!
お客様のお名前・ご住所・お電話番号をお知らせください。(送料・振込手数料はお客様のご負担となります。)





ダイレクトお申込方法

銀行振込

(新品/中古)口座：あさひ銀行　川口支店　普通口座
3546060
口座名義：マイコンショップ川口

お振込確認後、宅配便にて発送いたします。
(午前中電信にてお振込の場合当日発送可能)

代金引換

・ご注文の商品を弊社より発送いたします。
・商品到着時に、ドライバーへ料金をお支払いください。
＊代金引換は原則として在庫のある商品に限らせていただきます。

一週間以内の初期不良は確認の上交換いたします。
＊ご注文いただいた商品のお客様のご都合による、返品、交換、解約は致しかねますので、ご容赦下さい。

マイコンショップ川口
中古ダイレクト

TEL:048-222-8655
FAX:048-225-4433

営業時間：am10:00～pm7:00年中無休

24時間在庫価格情報サービス

1:FAXの場合はFAXの電話より048-226-4477へ御電話いただくと、操作手順がお聞きになれ情報が引き出せます。(総合メニューは0000です)

2:ホームページアドレス

http://www.sainet.or.jp/~msk

掲載商品には消費税は含まれておりません

掲載価格は1999年11月18日現在のものとなります。価格は常に変動しておりますので最新の価は情報サービス又は御電話にてご確認下さい。

パソコン本体

PC-9801BX2/U2(本体のみ)(NEC)	¥ 7,200より
PC-9821Ap/U2(本体のみ)(NEC)	¥ 8,000より
PC-9821Ap2/C9W(NEC)	¥ 29,800より
PC-9821Af/U9W(NEC)	¥ 23,000より
PC-9821Xe10/4(NEC)	¥ 12,000より
PC-9821Xp/C8W(NEC)	¥ 18,000より
PC-9821Xs/U7W(NEC)	¥ 11,000より
PC-9821Xc13/S5A(NEC)	¥ 28,000より
PC-9821Xa/C9W(NEC)	¥ 14,500より
PC-9821Xa10/C12(NEC)	¥ 29,800より
PC-9821Xa12/C8(NEC)	¥ 28,000より
PC-9821Xa13/W12(NEC)	¥ 36,000より
PC-9821Xa16/R16(NEC)	¥ 39,800より
PC-9821Xa20/W30(NEC)	¥ 54,000より
PC-9821Ra233/W30(NEC)	¥ 74,800より
PC-9821V12/S5RB(本体のみ,NEC)	¥ 22,000より
PC-9821V13/S5C2(NEC)	¥ 38,000より
PC-9821Lt/350A(NEC)	¥ 23,000より
PC-9821Nd/340(NEC)	¥ 15,800より
PC-9821Ne3/3(NEC)	¥ 28,000より
PC-9821Ne3/5(NEC)	¥ 29,800より
PC-9821Nf/810W(NEC)	¥ 37,800より
PC-9821Ls150/S14D(MP150T12.1",NEC)	¥ 106,000より
FMV-5133D5(P133,17")(ﾌｼﾞﾂｰ)	¥ 49,000より
FMV-5DSX6(P120)(ﾌｼﾞﾂｰ)	¥ 28,000より
FMV-NE926X3(P2-266,T13.3",ﾌｼﾞﾂｰ)	¥ 163,000より
ﾌﾛｰﾗ PC-5MS01(P133)(日立)	¥ 28,000より
PRESARIO 7170(P90,15")(ｺﾝﾊﾟｯｸ)	¥ 9,800より
PROLINEA 590(P90,ｺﾝﾊﾟｯｸ)	¥ 14,800より
OptiPlex XM590(P90,1G,DELL)	¥ 17,000より
OptiPlex GXI 5233MT(MP233,3G,DELL)	¥ 46,000より
OptiPlex GXA 6266MT(P2-266,6.4G,DELL)	¥ 49,800より
CELEBRIS 590(P90,DEC)	¥ 9,800より
PC LPX560(P120,DEC)	¥ 14,800より
D.B Satellite 2510CDT(MP266,T12.1")(東芝)	¥ 108,000より
Libretto 70CTA(MP120)(東芝)	¥ 79,000より
BREZZA 5133DA(P133,CRT15")(東芝)	¥ 29,800より
INFINIA 7160J1(MP166,CRT15")(東芝)	¥ 46,000より
PC-FJ40(ｾ400,T12.1",ﾒﾋﾞｳｽ)	¥ 175,000より
MN-W30-X13(MP133,T11.2",ﾒﾋﾞｳｽ)	¥ 96,000より
MN-7230(P133,T12.1")(ﾒﾋﾞｳｽ)	¥ 96,000より
Think Pad 535E(2606-36J)	¥ 89,000より
Think Pad 340CSE(2610-KJF)	¥ 15,000より
GP7-450(P3-450,17",ｹﾞｰﾄｳｴｲ)	¥ 128,000より
PC STATION 400B(ｾ400,15",ｿｰﾃｯｸ)	¥ 69,800より
PCG-505R(MP233,T10.4",ｿﾆｰ)	¥ 108,000より
PCG-Z505FX(P2-366,T12.1",ｿﾆｰ)	¥ 189,000より
PCG-C1(ｿﾆｰ)	¥ 119,800より
PCG-F21/BP2(ｾ333,T14.1"ｿﾆｰ)	¥ 189,000より
PCV-M300(ｿﾆｰ)	¥ 89,800より
PI-6000(ｻﾞｳﾙｽ,ｼｬｰﾌﾟ)	¥ 9,800より
MC-R500 Mobile(NEC)	¥ 36,000より
MC-R700 Mobile(NEC)	¥ 74,800より
HP620LX(F1250A,ﾋｭｰﾚｯﾄﾊﾟｯｶｰﾄﾞ)	¥ 34,000より
P.M 6100/60AV(ｱｯﾌﾟﾙ)	¥ 16,000より
P.M 8100/100AV(ｱｯﾌﾟﾙ)	¥ 22,000より
Performa 5410(ｱｯﾌﾟﾙ)	¥ 44,000より
Performa 5420(ｱｯﾌﾟﾙ)	¥ 46,000より

CRT

CPD-17SF7(ｿﾆｰ17")	¥ 24,800より
CPD-17SF9(ｿﾆｰ17")	¥ 29,000より
RD-17GX2(三菱 17")	¥ 29,800より
MF-5517AJ(飯山 17")	¥ 14,800より
MF-8217J(飯山 17")	¥ 19,000より
PC-KM172(NEC17")	¥ 19,000より
PC-KM173(NEC17")	¥ 22,000より
PC-KM173(NEC17")	¥ 24,000より
CPD-15SF7(ｿﾆｰ15")	¥ 18,000より
MF-8615(飯山 15")	¥ 9,800より
PC-KM151(NEC15")	¥ 8,800より
PC-KM153R(NEC15")	¥ 9,800より
RD15M(NEC15")	¥ 14,000より

プリンター

PC-PR201/63A	¥ 17,000より
LP-8000SX(A3ﾚｰｻﾞｰ)	¥ 19,800より
LBP-A309G2(A3ﾚｰｻﾞｰ)	¥ 29,800より
BJF-600	¥ 14,000より
BJC-400J	¥ 8,000より
BJC-430J	¥ 12,000より
MJ-600	¥ 14,000より
MJ-5000C	¥ 6,000より
PM-600C	¥ 13,000より
PM-680C	¥ 19,000より
PM-670C	¥ 16,000より

デスクトップ用メモリ

XMC-2000(9801-61互換)	¥ 1,200より
EMH-32M(16M*2 72ﾋﾟﾝSIMMﾊﾟﾘ無し)	¥ 6,000より
VSF-E32M(32M168ﾋﾟﾝDIMM)	¥ 6,000より

ノート用メモリ

V17-16MG(Libretto50,60,70用 16MRAM)	¥ 4,800より
VEM16 31UJ(ﾀﾞｲﾅﾌﾞｯｸ用 16MRAMﾎﾞｰﾄﾞ)	¥ 4,500より
ES-DM88-32M(Na9.Na12用32MRAMﾎﾞｰﾄﾞ)	¥ 6,000より
NX34-4M(NX/C用4MRAMﾎﾞｰﾄﾞ)	¥ 1,000より
ENB-8M(NA15,13NB10LA10用8M)	¥ 2,400より
ENP-8M(NE2,ND,NP,NS用8M)	¥ 2,400より
NA34-8M(NA/C用8M)	¥ 2,400より
NP34-8M(NP,NS,NE2,ND,ES用8M)	¥ 2,400より
NX34-8M(NX/C用8MRAMﾎﾞｰﾄﾞ)	¥ 2,400より
PC-9821N-B02(NS,NP,NE2,ND,NF用8M)	¥ 2,400より
PC-9821Ld-B03(Nd,Ne3用 16M)	¥ 3,800より
EN8-16M(Nw150,133,Nr166,15,Ls13用 16M)	¥ 6,800より
Nr64-64MP(Nw150,133,Nr166,15,Ls13用64M)	¥ 10,800より
ENB-16M(NA9,12,NB7用 16M)	¥ 6,800より
NP34-16M(NP,NS,NE2,ND,ES用 16M)	¥ 6,800より
VA5-32M(PCG505用 16M*2)	¥ 6,000より
VS8-S64M	¥ 9,000より
NX646-32M(NEC.PC-NX用32M)	¥ 4,500より
NX646-64M(NEC.PC-NX用64M)	¥ 9,800より
NX8-64M(NEC.PC-NX用64M)	¥ 9,000より
64M iMac用メモリー (iMac P.BG3-233以降用)	¥ 5,800より
32M iMac用メモリー (iMac P.BG3-233以降用)	¥ 2,980より

その他

スキャナー．　デジカメ

GT-8000(A4ﾌﾗｯﾄ)	¥ 6,000より
GT-8500(A4ﾌﾗｯﾄ)	¥ 8,000より
DC 210A Zoom(100万画素,ｺﾀﾞｯｸ)	¥ 26,000より
D-340L(131万画素,ｵﾘﾝﾊﾟｽ)	¥ 28,000より
C-2000 Zoom(211万画素,ｵﾘﾝﾊﾟｽ)	¥ 59,800より
Fine Pix 500(150万画素,富士)	¥ 34,000より
RDC-5000(230万画素,ﾘｺｰ)	¥ 48,000より

ハードディスク

ST32171N(3.5"内蔵型2.1GHDD,SCSI)	¥ 6,000より
DJNA-370910(3.5"内蔵型9.1GHDD,IBM)	¥ 11,000より
SHD-U8.4E(外付8.4GHDD,ﾛｼﾞﾃｯｸ)	¥ 25,000より
DSC-1024N(外付1GHDD,I/F付)	¥ 9,800より

MO·CD·FD·DVD.ZIP

PA2612U(Libretto用 外付FDD)	¥ 9,800より
KXL-RW10AN-S(PCｶｰﾄﾞ付,CD-R/RW)	¥ 39,800より
PCGA-CDR51(PCｶｰﾄﾞ付 CD-R)	¥ 36,000より
KXL-808ANS(PCｶｰﾄﾞ付 20倍速CD)	¥ 17,000より
PCGA-CD5(PCｶｰﾄﾞ付 16倍速CD)	¥ 17,000より
CDN-D12EX(PCｶｰﾄﾞ付 12倍速CD)	¥ 13,800より
PK-UG-J004(PCｶｰﾄﾞ付 14倍速CD)	¥ 17,000より
CE-MU01(内蔵230MB MO,ｼｬｰﾌﾟ)	¥ 17,000より
MOS-S230F(230MB MO)	¥ 19,800より
MOS-331S(230MB MO)	¥ 16,000より
PS230DX2/P(230MB MO)	¥ 18,000より
MOF-1300(1.3GB MO)	¥ 49,800より
LMO-640(外付640MBMO)	¥ 34,000より
CE-ZP01(内蔵Zipﾄﾞﾗｲﾌﾞ,ｼｬｰﾌﾟ)	¥ 12,000より

CPU,ODP

P2-333(CPU)	¥ 16,000より
K6-3-400(CPUｸｰﾗ付)	¥ 9,000より

モデム·通信機器

TS64DAA(DSU無しﾀｰﾐﾅﾙｱﾀﾞﾌﾟﾀｰ)(未使用品)	¥ 2,000より
PCML-560(56Kｶｰﾄﾞﾓﾃﾞﾑ)	¥ 6,000より
Aterm IT25DSU(ﾀｰﾐﾅﾙｱﾀﾞﾌﾟﾀｰ)	¥ 14,800より
PCMI-336/128(ﾀｰﾐﾅﾙｱﾀﾞﾌﾟﾀｰ)	¥ 14,000より
PCINS2-128(ﾀｰﾐﾅﾙｱﾀﾞﾌﾟﾀｰ)	¥ 12,000より

各種ボード・他

AHA-2940AU/J97(SCSI2ｱﾀﾞﾌﾟﾃｯｸ)	¥ 9,000より
AHA-2920(SCSI2ｱﾀﾞﾌﾟﾃｯｸ)	¥ 6,000より
PC-9821X-B02L(SCSI2 PCIﾎﾞｰﾄﾞ)	¥ 2,200より
WGP-VG4M(PCIﾊﾞｽ3Dｱｸｾﾗﾚｰﾀｰ)	¥ 9,800より
AHA-1520B(ISA用SCSI2ﾎﾞｰﾄﾞ)	¥ 7,800より
PC-9801-100(Cﾊﾞｽ用SCSI2 I/Fﾎﾞｰﾄﾞ)	¥ 3,000より
PC-9801-86	¥ 3,800より

PCカード

PC-9801N-J13(ﾃﾞｼﾞﾀﾙｾﾙﾗｰｶｰﾄﾞ)	¥ 3,000より
PK-UG-J002(FAXﾓﾃﾞﾑ)	¥ 3,000より
PF40(40Mﾌﾗｯｼｭﾒﾓﾘｰｶｰﾄﾞ)	¥ 19,800より

全商品
リフレッシュ済

中古及び新品高額買取致します！
来店即金換金ＯＫ！
出張買取りも行っています。台数は一台でもＯＫ。
周辺機器も高額買取り致します。
まずはお電話を！
買取専用電話048-225-1770

掲載商品は在庫のごく一部です。
お探しの商品がございましたらTEL又はFAXにてお問い合わせ下さい。
万が一編集、校正ミスがありましたら、ご容赦下さい。

ご注文いただいた商品の初期不良又は当社保証期間内の故障については、パソコン本体は6カ月、その他周辺機器はその商品の保証期間内で当社にて無償修理させていただきます。

まず、電話(048-222-8655)で在庫・現在のお値段(価格は変動しますが安くなっていることが多いです)を確かめて!!
お客様のお名前・ご住所・お電話番号をお知らせください。(送料・振込手数料はお客様のご負担となります。)

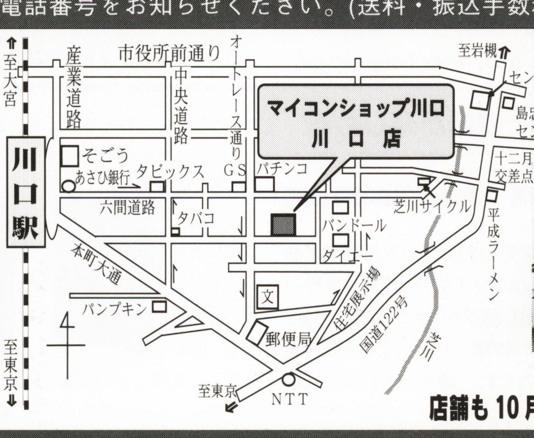
現金書留

郵便局より現金書留にて商品代金をお送りください。
書留到着後、商品を宅配便にて発送いたします。
(新品中古)〒332-0012　埼玉県川口市本町2-6-25

クレジット（新品のみ）

申込みは御電話で受け付けいたします。信販会社の審査、承認後申込書をお送りいたしますので、記入、捺印後ご返送下さい。
申込書を受取次第商品を発送いたします。

回数	1	3	6	10	12	15	18	20	24	30	36	42	48	54	60
手数料(%)	2.0	2.3	2.5	3.0	3.5	4.5	5.5	6.5	7.5	10.5	11.0	15.0	16.0	20.0	21.0





住所　川口市本町2-6-25　　TEL·048-222-8655

店舗も10月1日から正月を除き年中無休で営業いたします

パソコン／周辺機器／ソフト新製品ガイド

インフォメーション キャッチアップ Information Catch Up 1

デジタル ピアノ

本格的ピアノプレイが手軽に楽しめる デジタル・ピアノ

コルグ　CONCERT C-2000　オープンプライス



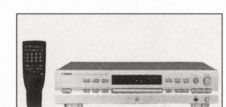
コルグは，高級デジタル・ピアノのクオリティを手軽に楽しめる「CONCERT C-2000」を発表しました（市場価格100,000円以下の見通し）。「CONCERT C-2000」は，音，タッチ，基本にこだわったシンプルなデジタル・ピアノで，高級モデルと同じくダンパー（ハーフ・ペダルに対応），ソフト，ソステヌートの独立した3本ペダルを装備，ステレオ・サンプリングのピアノ波形を搭載し，3段階に調節できるタッチ・コントロール機能で，弾く強さによる音の強弱変化のしかたを選択可能です。また，ピアノ以外にも，エレピ，ハープシコード，ビブラフォン，オルガン，ストリングスの音色も内蔵しています。

■問い合わせ先
コルグ　インフォメーション
☎ 03-5376-5022
■URL http://www.korg.co.jp/

CD レコーダ

オリジナル音楽CDが簡単に制作できる 高性能CDレコーダ

ヤマハ　CDR-S1000　85,000円（税別）



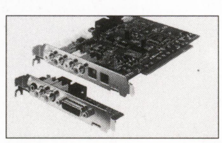
ヤマハは，オリジナルの音楽CDを録音・制作できる，オーディオ専用のCDレコーダ「CDR-S1000」を12月1日に発売しました。「CDR-S1000」はオーディオ録音・再生専用のCDレコーダで，ファイナライズ作業を1分程度に短縮し，録音時に騒音の多い環境でも聴きやすいようにダイナミック・レンジを最適化する「カーステレオ用最適録音モード」，ソースごとの音量差を抑え，録音レベルを均等化する「デジタルRECボリューム」を搭載，また，他のオーディオ機器間で簡単に「シンクロ録音」ができます。音楽用のCD-R／CD-RWに対応しているので，CD-RWメディアを使えば繰り返し録音することが可能です。

■問い合わせ先
ヤマハAV事業部　お客様相談センター ☎ 03-5488-5500
■URL http://www.yamaha.co.jp/

サウンド カード

デジタルIN／OUTを標準搭載した PCIサウンド・カード

オンキヨー　SE-100PCI　24,800円（税別）



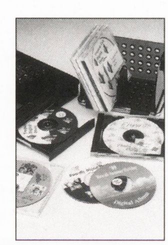
オンキヨーは，デジタルIN／OUTを標準搭載したPCIサウンド・カード「SE-100PCI」を12月25日（予定）に発売します。「SE-100PCI」は，同社「SE-70」「SE-50」を音質面，機能面とも飛躍的に向上させ，PCI対応にしたもので，最新のチップセットを採用し，ノイズに強い回路設計で高音質を実現しています。また，MIDIファイルにWAVEデータを取り込んだ「WebAudio」にも対応し，「WebAudio」制作ソフト「WebMusician」，波形編集ソフト「DigiOnSound Light」，プレイヤー／レコーディング・ソフト「WAVIOプレイヤー」を標準添付しています。

■問い合わせ先
オンキヨー マルチメディア事業部
■URL http://www.onkyo.co.jp/

PC ラベル

VHS，MD，CD-R用の分類用ラベル

ニチバン　マイタック　PCラベル　各500円（税別）



ニチバンは，パソコンプリンタ対応の粘着ラベル「マイタック　PCラベル」の新製品として，「VHS用」「MD用」「CD-R用」と，書類ファイルなどの「背ばり用」3タイプ，合計6品目を発売しました。「VHS用」「MD用」は光沢フィルム，「CD-R用」は光沢紙を採用，インクジェット・プリンタによるカラー印刷が可能で，写真やイラストを使ったカラフルなデザイン作成が楽しめます。「背ばり用」は上質紙を使用，裏面はアルミ箔蒸着加工がされ，重ね貼りしても下の文字が透けて見えません。

■問い合わせ先
ニチバン
お客様相談室
☎ 03-5978-5622
■URL http://www.nichiban.co.jp/

CD-ROM ソフト

パソコンで気軽に音楽と映像が楽しめる

ヤマハミュージックメディア
クリスマス名曲30選／癒やしの音楽50選　2,800円／3,000円（税別）

ヤマハミュージックメディアは，パソコンで気軽に音楽と映像が楽しめるハイブリッドCD-ROM「くつろぎ音楽シリーズ」の第4弾「クリスマス名曲30選」，第5弾「癒やしの音楽50選」を発売しました。「クリスマス名曲30選」はクリスマスの時期に世界の各地で歌い継がれてきた名曲を30曲，クリスマスの美しい画像とともに収録したものです。「癒やしの音楽50選」はクラシックからポピュラーまで幅広いジャンルの中から，インストゥルメンタル曲のスローテンポな曲を中心に50曲を，目に優しい風景などの画像とともに収録したものです。それぞれ，各曲の解説，四つのキーワードからの検索機能を搭載しています。



■問い合わせ先
ヤマハミュージックメディア
メディア事業推進室
☎ 03-3462-6216
FAX 03-3462-6225
URL http://www.ymm.co.jp/

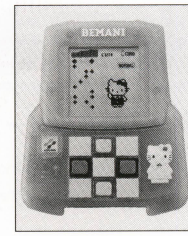
携帯ゲーム機

ビーマニポケットに新製品登場

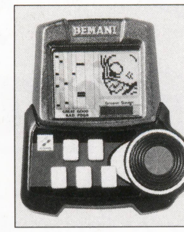
コナミ
ビーマニポケット DanceDanceRevolution HELLO KITTY／ビーマニポケット アニソンミックス2 〜石ノ森章太郎編〜
3,200円／2,980円（税別）

コナミは，携帯ゲーム機「ビーマニポケット」の新製品として，「ビーマニポケット DanceDanceRevolution HELLO KITTY」を12月23日に，「ビーマニポケット アニソンミックス2 〜石ノ森章太郎編〜」を2000年2月3日に発売します。「HELLO KITTY」は指につけるキティの人形が付属，またペアモードが追加され，2人で同じ曲をプレイして，その得点で相性をチェックできます。「アニソンミックス2 〜石ノ森章太郎編〜」は石ノ森章太郎の生んだヒーロー達の名曲をビーマニポケットでプレイすることができます。

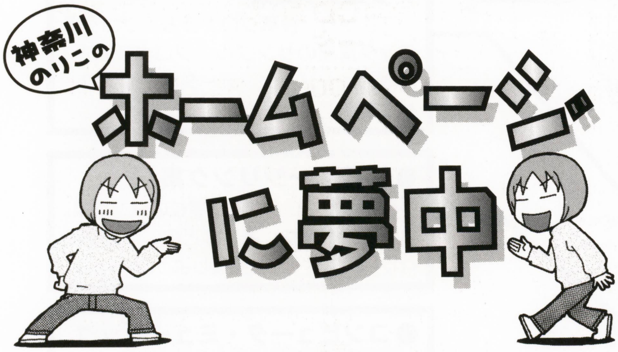
■問い合わせ先
コナミホットライン
☎03-3586-1573
(平日午前9時〜午後7時)



ビーマニポケット
DanceDanceRevolution
HELLO KITTY



ビーマニポケット
アニソンミックス2
〜石ノ森章太郎編〜

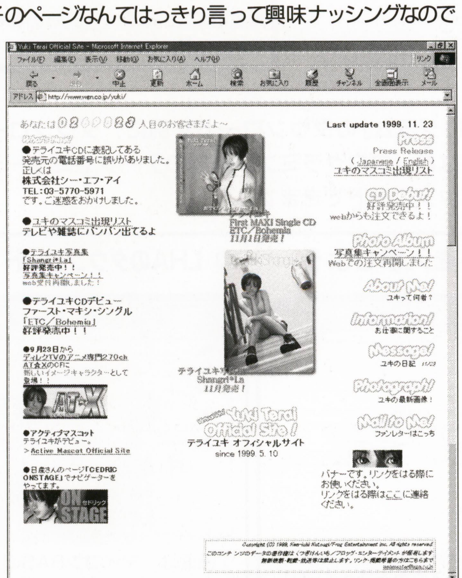


夢中その27
アイドルHPに夢中！の巻

ネットアイドルなども登場し，ネット界でもアイドル旋風が巻き起こっていますが，みなさんはチェックしているアイドルページなんてありますか？

神奈川は女なので，男性ファンで盛り上がっているような，かわいい女の子のページなんてはっきり言って興味ナッシングなのですが，そんな神奈川が唯一大期待！しているアイドルのページを紹介しま〜す。

写真集やCDも発売され，テレビ出現率も増えてきている「テライユキ」のページです。出現情報を入手したい人はHPをチェックしよう！



「CGアイドル テライユキ」のオフィシャル・ホームページはこちら
http://www.wgn.co.jp/yuki/



http://plaza8.mbn.or.jp/~kanagawa/ 「神奈川本舗」

やってみよう！

マイコンBASICマガジン・ホームページ
プログラム&ミュージック・データ
誰にでもできるダウンロードのしかた

マイコンBASICマガジン・ホームページでは，便利なコンテンツと多彩な企画を用意しています。本誌で掲載したプログラムやミュージック・データをダウンロードできる他，インターネットを利用した読者参加型の企画も盛りだくさん！　ここでは，ホームページの内容と，具体的なダウンロード方法を紹介しましょう。

これがマイコンBASICマガジン・ホームページ(メインページ)だ！

http://www.basicmagazine.net/



●訪問者登録（無料）
マイコンBASICマガジン・ホームページを閲覧するにはまず，ここで訪問者登録をしよう(登録内容は本誌制作に役立てる以外は使用しませんので，ご安心を)。

●趣味・学習に役立つホームページ集
プログラムに限らず，芸術や文学などの勉強に役立つサイトを紹介している。自分の可能性を広げる第一歩として活用しよう。

●メーカーリンク集
パソコンに関するハードウエア／ソフトウエア・メーカーのリンク集。メーカーの最新情報を手に入れるのに便利。

●学習支援情報
パソコンに関する検定の情報が手に入る。CG検定から情報処理検定まで，その種類は多彩だ。

●すぐ動かせるパソコン用プログラム集
ここから，投稿プログラム／プログラミング講座のサンプル・プログラムと，投稿ミュージック・データがダウンロードできる。

●学校ページリンク集
ベーマガで紹介された学校のリンク集。小学校，中学校，高校などの，活気あふれる学校のページを閲覧しよう。

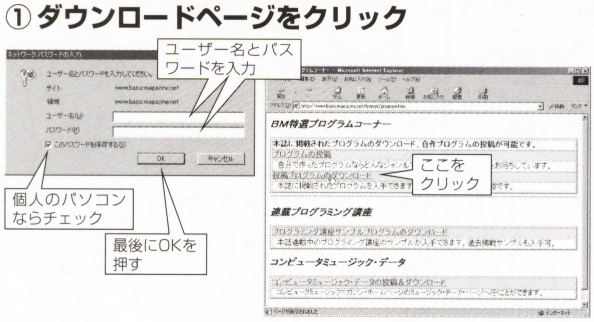
●コンピュータ・ミュージックマガジンホームページ
『コンピュータ・ミュージックマガジン』のホームページ。過去に掲載されたミュージック・データもダウンロードできる。

●読者のページ
ベーマガ関連の掲示板，チャットルームと企画連動ページへのリンク集。読者参加型の企画のページもあるので，ぜひ参加しよう。

図解 ダウンロード&保存方法

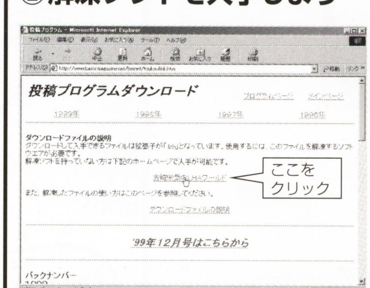
ここでは，「投稿プログラム」のダウンロードを例に，ダウンロード方法をくわしく解説します。なお，プログラミング講座のデータやミュージック・データも，同じ方法でダウンロードできます。

①ダウンロードページをクリック



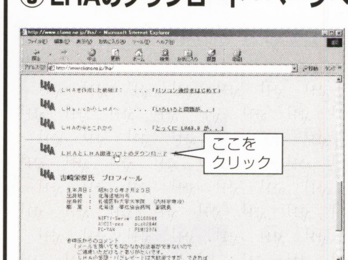
最初に，メインページの「すぐ動かせるパソコン用プログラム集」をクリックする。はじめてアクセスした場合，「ネットワークパスワードの入力」画面が表示されるので，登録したユーザー名(BM＊＊＊＊＊＊)とパスワードを入力しよう。[OK]ボタンを押すと，ダウンロード可能なプログラムのメニューが表示される。今回は，投稿プログラムをダウンロードするので，メニューのうち「投稿プログラムのダウンロード」をクリックしよう。

②解凍ソフトを入手しよう



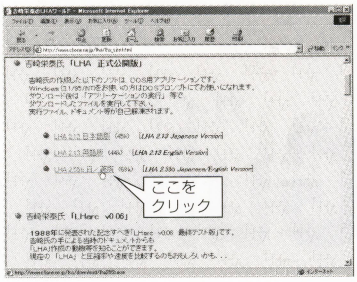
ダウンロードして入手できるファイルは圧縮されているので，まずは“解凍ソフト(コラム参照)”を入手しよう。解凍ソフトは，ダウンロード・ページにリンク先として紹介している『吉崎栄泰のLHAワールド』のページで手に入るぞ。さっそくクリックしてみよう。

③LHAのダウンロード・ページへ



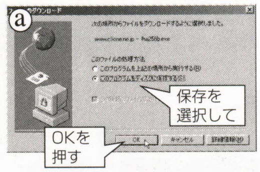
画面は，マイコンBASICマガジンホームページから，『吉崎栄泰のLHAワールド』に変わるぞ。このメインページを下にスクロールさせていくと，「LHAとLHA関連ソフトのダウンロード」のページへのリンクがある。ここをクリック。

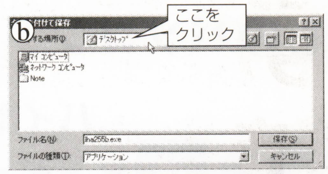
④LHAをダウンロード

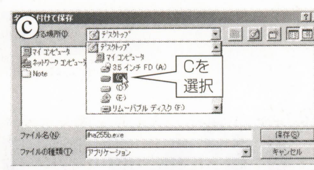


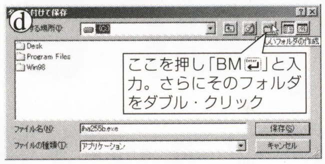
LHAのダウンロードページには，日本語版／英語版など三つのバージョンのLHAがある。ここでは，最新版の『LHA2.55b日／英版』をクリックしよう。するとダウンロードが開始され，ファイルの保存がはじまる。

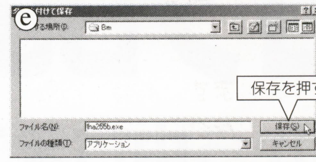
⑤ファイルを保存しよう

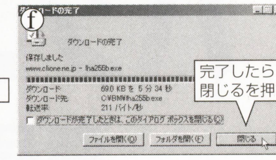










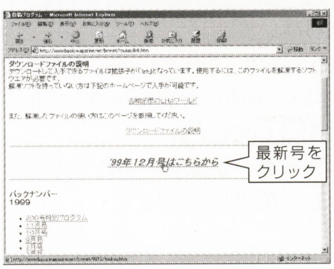


最初に，ファイルを保存するかどうか聞かれるので，保存を選択して[OK]ボタンを押すⓐ。つぎに，ファイルの保存先を指定するⓑ。

ここでは，例として「C:¥BM」というフォルダにファイルを保存しよう。ウィンドウ上部の「保存する場所」の右欄をクリックし，保存する場所を移動する。すると，移動先のメニューが表示されるのでⓒ，ここで「(C:)」をクリック。Cドライブに移動したら，ウィンドウの右上の「新しいフォルダの作成」ボタンを押し，キーボードから「BM↵」と入力してBMフォルダを作成しようⓓ。そのフォルダをダブル・クリックしてフォルダ内に移動し，[保存]ボタンをクリックⓔ。保存が成功すると，「ダウンロードの完了」と表示されるⓕ。

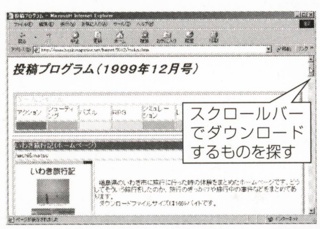
これで，ダウンロードは完了だ。解凍ソフトは，一度手に入れれば再度ダウンロードする必要はないので，次回からはプログラムだけダウンロードすればOKだ。

⑥プログラムの掲載号を選ぼう



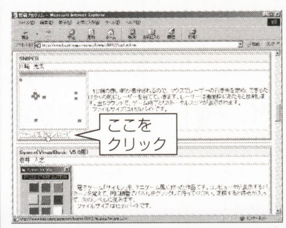
ブラウザの[戻る]ボタンを押して，「投稿プログラムダウンロード」のページまでもどろう。ここには，ダウンロードと圧縮ファイルの解凍の説明，そしてダウンロード可能なプログラムの掲載号が表示されている。ここで，ダウンロードしたいプログラムの掲載号数をクリック。

⑦リストからプログラムを選ぼう



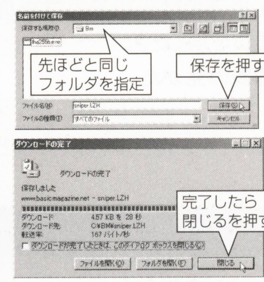
このページでは，選択した号に掲載されているプログラムの内容と実行画面のプレビューが，リストで表示される。ダウンロードしたいプログラムのある部分までウィンドウをスクロールさせよう。

⑧目的のプログラムをクリック



リスト中のプログラムには，それぞれ「ファイルをダウンロード」という欄が用意されている。これをクリックすると，ダウンロードができるのだ。

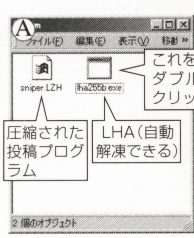
⑨プログラムをダウンロード

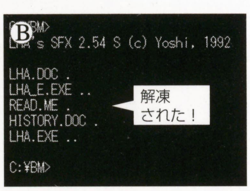


ダウンロード手順は，⑤と同じだ。ファイルの保存先は，必ずLHAと同じ場所に指定しよう。

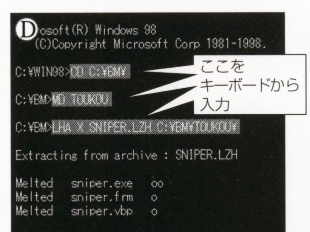
図解 LHAを使った解凍方法

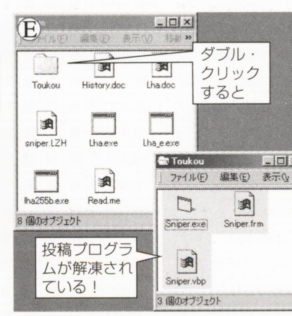
ダウンロードが完了したら，あとは以下の手順でファイルを解凍しましょう。解凍後は，exeファイルやhtmlファイルを実行したり，basファイルをBASICツールで読み込んで実行してください＊1。











最初に，ダウンロードしたファイルを確認しよう。

デスクトップの「マイコンピュータ」をダブル・クリックして，その中の「Cドライブ」を同じくダブル・クリック。さらに，「BM」フォルダをダブル・クリックして開こう。

すると，ダウンロードしたファイルが表示されⒶ。そこで，「lha255b.exe」をダブル・クリックすると，圧縮されていたLHAが自己解凍されて，実行できる状態になるⒷ。ここで「BM」フォルダを見ると，LHAが解凍されているのがわかるはずⒸ。これで，LHAが使える状態になったわけだ。

ここで注意したいのが，LHAはMS-DOS用のプログラムということ。そのため，[スタート]メニューの「プログラム」から「MS-DOSプロンプト」を開き，実行することになる。

LHAを使った解凍手順は，つぎの3ステップとなる。

①LHAのあるフォルダに移動

②解凍用フォルダの作成

③LHAを実行しファイルを解凍

この動作を，MS-DOS上で実行するには，**第1図**のようにキーボードから入力する。

注意してほしいのは，②のフォルダを作成するとき，「フォルダ名は半角英数字8文字以内」とすること。これは，LHAがフォルダを認識しない場合があるからだ。

これらのコマンドを順に実行すると，解凍が完了するⒹ。解凍用フォルダに新たなファイルができていれば，成功だ！Ⓔ

①LHAのあるフォルダに移動
```
CD C:¥BM¥↵
```
②解凍用フォルダの作成
```
MD TOUKOU↵
```
③LHAを実行しファイルを解凍
```
LHA X SNIPER.LZH C:¥BM¥TOUKOU¥↵
```
《第1図》このようにキーボードから入力する

圧縮・解凍とは？

ファイル・サイズが大きい場合，ダウンロードに時間がかかってしまうため，圧縮ソフトによりサイズを小さくすることがあります。これを，「圧縮」と呼びます。

ただ，その弱点は，圧縮をするとそのままでは実行や閲覧ができなくなることです。そこで，解凍ソフトで「解凍」をして，もとの状態にもどします。

有名な圧縮／解凍ソフトとして，今回紹介した『LHA』（吉崎栄泰氏・作成）があります。

『吉崎栄泰のLHAワールド』
http://www.clione.ne.jp/lha/

＊1 実行方法がわからない場合は，マイコンBASICマガジンホームページの「投稿プログラムダウンロード」のリンク先の「ダウンロードファイルの説明」を参照してください。

おさがしのパソコン／周辺機器がきっと見つかる!!

パソコンBuyer's Guide

バイヤーズ　ガイド

新品から中古までショップ情報満載!

本コーナーは，マイコンBASICマガジンに広告を掲載している販売店に協力していただき，パソコン機器を分類して掲載しています。興味のある商品については，取りあつかい店に直接お問い合わせください。

なお，掲載内容，また売買については，編集部では一切その責を負いかねますのでご了承ください。

■表の見かた

表は，パソコン本体，ディスプレイ，フロッピー・ドライブ，プリンタ，などの項目にわけてあります。

各項目は，原則としてそれぞれメーカーごとに分類し，型番ごとにまとめ，価格順にならべています。

商品については，マニュアル，保証書，外箱，付属品の有無が表示されています。

程度については，

1：新品

2：アウトレット品

3：中古品

といった，数字であらわされています。参考にしてください。

備考のところには，その商品に関するコメントを記入してあります。

なお，たくさんの読者の方がいますので，人気の高い商品は品切れになることも当然予想されます。この点も，あらかじめご了承ください。事前にお店に連絡して在庫を確認するとよいでしょう。

本コーナーが読者のみなさんのお役に立つよう，工夫していきます。

パソコン本体

型番	商品価格	マニュアル	保証書	外箱	付属品	程度	備考	店名
IBM								
IntelliStation Z Pro(6865-25J)	269,800円	有	有	有	有	1	Xeon450/256MB/9.1GB/32×CD/100TX/NT4.0	OTTO
ThinkPad570(2644-AA7)	237,800円	有	有	有	有	1	C366/64MB/6.4GB/24×CD/13.3"TFT/56K/W98/	OTTO
ThinkPad570(2644-1A7)	219,800円	有	有	有	有	1	PII333/64MB/4GB/13.3"TFT/56K/W98L/USB	OTTO
ThinkPad240(2609-21J)	169,800円	有	有	有	有	1	C300/64MB/6.4GB/10.4"TFT/56K	OTTO
ThinkPad380XD(2635-AAJ)	159,000円	有	無	有	有	3	MP266/32MB/5.1GB→6.2GB/24×CD/12.1"TFT/	マイコンショップ川口
ThinkPad235(2607-20J)	148,000円	有	無	無	有	3	MP266/32MB/4.3GB/9.5"TFT/Lotus Office	マイコンショップ川口
ThinkPad240(2609-15J)	147,800円	有	有	有	有	1	C300/32MB/3.2GB/10.4"TFT/56K/W95	OTTO
ThinkPad240(2609-15J)	143,800円	有	有	有	有	1	C300/32MB/3.2GB/10.4"TFT/W95	OTTO
ThinkPad385ED Type2635-6EJ	109,800円	有	無	無	有	3	MP150/32MB/3GB//8×CD/12.1"TFT(800×600)	イオシス
ThinkPad560E(2640-40J)	90,800円	無	無	無	無	3	MMX166/16MB/2GB/12.1"TFT(800)/Sbpro	OTTO
ThinkPad310E(2600-E0J)	89,800円	無	無	無	無	3	MMX150/32MB/2.1GB/11.3"TFT/W95	OTTO
ThinkPad760C(9547-J31)	79,800円	無	無	無	無	3	P90/8MB/810MB/10.4"TFT	OTTO
2156-143	72,800円	有	無	無	有	3	K6-2/333/64MB/4.3GB/32×CD/56K/15"CRT/Win98	イオシス
AptivaJ52	39,000円	有	無	有	有	3	P150/32MB/2GB/8×CD/28.8K/15"/E&W	マイコンショップ川口
PC350(6587-JP6)	29,800円	無	無	無	無	3	P200/32MB/1.6GB/6×CD	OTTO
ThinkPad340CSE(2610-KJF)	15,000円	無	無	無	無	3	42L2-50/12MB/350MB/10.4"DSTN	マイコンショップ川口
5538-UWD	12,800円	無	無	無	有	3	486DX4-75/16MB,8MB増設/340MB/10.4"TFT(640×480)	イオシス
ThinkPad330Cs(5523-JBW)	8,980円	無	無	無	無	3	486SLC(50)/8MB/170MB/9.5"STNカラーVGA	OTTO
Apple								
PowerBook1400C/117(M4856J/A)	135,800円	無	無	無	無	3	603e(117)/16MB/1GB/6×CD/11.3"TFT(800)	OTTO
PowerMacintosh8500/120(M3105J/A)	75,800円	無	無	無	無	3	604(120)/16MB/1GB/4×CD	OTTO
PowerMacintosh7600/132(M5346J/A)	59,800円	無	無	無	無	3	604(132)/16MB/1.2GB/8×CD	OTTO
PowerMacintosh7200/120(M4628J/B)	44,800円	無	無	無	無	3	PPC601(120)/16MB/1.2GB/8×CD	OTTO
PowerMacintosh7100/80AV	27,800円	無	無	無	無	3	601(80)/16MB/700MB/2×CD	OTTO
Centris650	9,980円	無	無	無	無	3	040(25)/8MB/230MB/CD	OTTO
NEC								
LW40H/13D6	217,800円	有	有	有	有	1	C400/64MB/6GB/24×CD/13.3"TFT/56K	OTTO
VA33D/WTAAN46	182,800円	有	有	有	有	1	PII333/64MB/4.3GB/24×CD/13.3"TFT(XGA)/W95	OTTO
PC-LW30H/64D6	179,800円	有	無	有	有	3	C300/64MB/6.4GB/24×CD/56K/14.1"TFT/E&W	マイコンショップ川口
PC-LW30H/63D6	179,000円	有	無	無	有	3	C266/64MB/6.4GB/24×CD/56K/13.3"TFT/E&W	マイコンショップ川口
PC-LW30H/72D	178,000円	有	無	無	有	3	C300/64MB/6.4GB/24×CD/56K/12.1"TFT/Win98	マイコンショップ川口
VA33D/WTAYM46	164,800円	有	有	有	有	3	PII333/32MB/4.3GB/13.3"TFT(XGA)/W95	OTTO
PC-VA23D/WXVAC43	159,000円	有	無	有	有	3	PII233/96MB/3.2GB/20×CD/10B-T/14.1"TFT	マイコンショップ川口
PC-LW33H/82D	153,000円	有	無	無	有	3	C333/64MB/6.4GB/24×CD/56K/12.1"TFT	マイコンショップ川口
LW23D/53C	152,800円	有	無	有	有	3	PII233/64MB/4.3GB/24×CD/56KBPS/13.3"TFT	イオシス
PC-LV20C/WSDAF1	144,000円	有	無	有	有	3	MP200/32MB/2.1GB/20×CD/56K/12.1"TFT/E&W	マイコンショップ川口
PC-VP16C/WSAA1	144,000円	有	無	無	有	3	MP166/32MB/2.1GB/20×CD/12.1"TFT/Win95	マイコンショップ川口
PC-VC263XD	128,000円	有	無	無	有	3	PII266/64MB+64MB/3.2GB/20×CD/56K/14.1"TFT	マイコンショップ川口
PC-LV16C/WSCAF1	119,000円	有	無	有	有	3	MP166/32MB/2.1GB/20×CD/56K/12.1"TFT/一太郎	マイコンショップ川口
PC-9821Ls150/S14D	106,000円	有	無	無	無	3	MP150/32MB/1.4GB/11×CD/33.6K/12.1"TFT	マイコンショップ川口
PC-9821Nr150/S20	99,800円	無	無	無	有	3	MP150/32MB/2GB/PCM,FM/12.1"TFT800×600	イオシス
PC-9821Nr15/S10	84,800円	無	無	無	無	3	P150/16MB/1GB/10×CD/12.1"TFT(800)	OTTO
MC-R700 Mobile Gear II	74,800円	有	無	有	有	3	Vr4121/32MB/56K/8.1"カラー/WinCE	マイコンショップ川口
PC-9821Nr13/D10B	67,000円	有	無	有	有	3	P133/32MB/1GB/8×CD/12.1"TFT/E&W	マイコンショップ川口
PC-9821Xa20/W30	64,800円	有	無	無	有	3	P200/32MB/3GB//8×CD/3.5"FDD×1/PCM	イオシス
PC-MA26D/SZBAA41	64,000円	無	無	無	無	3	PII266/32MB/4.3GB/24×CD/100BASE/NT4.0	マイコンショップ川口
PC-9821Cu16	54,800円	有	無	無	有	3	P166/32MB/1.6GB//4×4連装CD/144MODEM/PCM	イオシス
MATE-NX/PC-MA20C/SZAAA31	52,800円	有	無	無	有	3	MP200/32MB/3.2GB/20×CD/SB/100BASE-TX/T	イオシス
PC-9821Na7/HC7	44,000円	無	無	無	無	3	P75/8MB+16MB/720MB/2×CD/10.4"TFT	マイコンショップ川口
PC-9821Ap3/C9W	32,800円	無	無	無	有	3	486DX4-100/7.6MB/540MB/FDD×1/S3_864	イオシス
PC-9821Xa10/C12	32,800円	無	無	無	有	3	P100/16MB/1.2GB//4×CD/PCM	イオシス
PC-9821Xp/C8W	28,800円	無	無	無	有	3	486DX4-100/5.6MB/340MB/2×CD/FDD×2	イオシス
PC-9821Nd2	27,800円	無	無	無	有	3	486DX2-50/17.6MB/800MB/DSTNカラー	イオシス
PC-9821Ne120	24,800円	無	無	無	有	3	486SX-33/14.6MB/120MB/TFTカラー	イオシス
PC-9821V12/S5RB	22,000円	無	無	無	無	3	P120/850MB/4×CD/CRTなし	マイコンショップ川口
PC-9821Ap2/U8W	21,800円	無	無	無	有	3	486DX2-66/5.6MB/340MB/3.5"FDD×1	イオシス
PC-9821Xs/U7W	21,800円	無	無	無	有	3	486DX2-66/5.6MB/210MB/FDD×1/PCM/S3_864	イオシス
PC-9821V13/S7RA	19,800円	無	無	無	無	3	P133/16MB/HDD 850MB→540MB/モデム, CRTなし	マイコンショップ川口
PC-9801FA/U7	19,800円	無	無	無	有	3	486SX-16/1.6MB/100MB/3.5"FDD×2/FM/SCSI_I/F	イオシス
PC-9821Ap2/U2	19,800円	無	無	無	有	3	486DX2-66/7.6MB/3.5"FDD×2	イオシス
PC-9821Xa/C9W	19,800円	無	無	無	有	3	P90/22.6MB/540MB/FDD×1/2×CDROM/MGA2	イオシス
PC-9821Ne	19,800円	無	無	無	有	3	486SX-33/14.6MB/TFTカラー	イオシス
PC-9821Ne2/340W	19,800円	無	無	無	無	3	SX(33)/5.6MB/340MB/10.1"TFT(640)	OTTO
PC-9821Xz9/C4	17,800円	無	無	無	無	3	P90/15.6MB/500MB/4×CD/メモリ, HDD増設済み	マイコンショップ川口
PC-9801BA/U2	17,800円	無	無	無	有	3	486DX-40/1.6MB/FDD×2	イオシス
PC-9821Bp/U7W	17,800円	無	無	無	有	3	486DX-66/5.6MB/170MB/3.5"FDD×1	イオシス
PC-9821Ce2/modelS2	16,800円	無	無	無	有	3	486SX-25/5.6MB/170MB/CD/PCM,FM/3.5"FDD×2	イオシス
PC-9821Xn/C9W	14,800円	無	無	無	無	3	P90/7.6MB+8MB/540MB/2×CD	マイコンショップ川口
PC-9821Bs/U7W	14,800円	無	無	無	有	3	486DX-33ODP/5.6MB/170MB/FDD×2	イオシス
PC-9801BX/U2	14,800円	無	無	無	有	3	486SX-20/1.6MB/3.5"FDD×2	イオシス

PC-9821Bs/U7W	13,800円	無	無	無	有	3	486DX-33ODP/5.6MB/170MB/FDD×1	イオシス
PC-9801RX2	12,800円	無	無	無	有	3	286-12/640KB/5"FDD×2	イオシス
PC-9801DX2	9,800円	無	無	無	有	3	286-12/FM/640KB/5"FDD×2	イオシス
PC-9801VX21	6,000円	無	無	無	有	3	286-10/640KB/5"FDD×2	イオシス
PC-9801UV	6,000円	無	無	無	有	3	V30-10/384KB/FDD×2/FM	イオシス

Canon

DVO2300DS	89,000円	無	無	無	無	3	MP150/40MB/1.4GB/8×CD/12.1"TFT	マイコンショップ川口
INNOVA5590-850	12,800円	無	無	無	無	3	P90/8MB/850MB/100BaseTX	OTTO

COMPAQ

Prosignia150/A400/W98/Office2000	199,800円	有	有	有	有	1	K6-2-400/64MB/4GB/24×CD/14.1"TFT	OTTO
ARMADA1750/95(120397-292)	197,800円	有	有	有	有	1	PII333/64MB/6.4GB/24×CD/14.1"TFT/W95	OTTO
ARMADA 3500 Slim モデル1(310200-291)	149,800円	有	有	有	有	1	PII266/32MB/4.1GB/24×CD(オプション)/12.1"TFT	OTTO
ARMADA1500cC366(388066-294)	149,800円	有	有	有	有	1	C366/32MB/4GB/24×CD/12.1"TFT/W98	OTTO
ARMADA 1700 6233 JPJ ValueModel	139,800円	有	有	有	有	1	PII233/32MB/4GB/24×CD/12.1"TFT(800)	OTTO
ARMADA 4160T-SL	99,800円	無	無	無	無	3	MMX166/16MB/2.1GB/12.1"TFT(800)/W95	OTTO
DESKPRO2000 6233MMX/2100	49,800円	有	有	有	有	1	PII233/32MB/2.1GB/US版/NT4.0	OTTO
DESKPRO2000 5166m2500 JPN	34,800円	無	無	無	有	3	P166/48MB/2.5GB//8×CD/AWE32	イオシス
LTE 5100 M810CD/CT	31,800円	無	無	無	無	3	P90/8MB/810MB/2×CD/10.4"TFT/W3.1	OTTO
LTE ELITE 4/75CX	29,800円	無	無	無	無	3	DX4(75)/8MB/510MB/9.5"TFT	OTTO
DeskPro4000M5200/2500CDS	29,800円	無	無	無	無	3	P200/32MB/2.5GB/8×CD	OTTO
DeskPro4000M5166/DT	24,800円	無	無	無	無	3	P166/32MB/2.5Ｇ/8×CD	OTTO
PROLIANT STORAGE SYSTEM(272904-001)	19,800円	有	有	有	有	1		OTTO
SCSI STORAGE EXPANDER	14,800円	有	有	有	有	1		OTTO
DeskPro5133/4M1080MX	14,800円	無	無	無	無	3	P133/16MB/1GB/W3.1	OTTO

SHARP

MN-395-C3L	174,800円	有	有	有	有	1	C333/64MB/4.3GB/24×CD/12.1"TFT/56K/LANカード付	OTTO
PC-PJ2	169,800円	有	無	有	有	3	PII266/64MB/6.4GB/56K/11.3"TFT	マイコンショップ川口
MN-395-C3E	169,800円	有	有	有	有	1	C333/64MB/4.3GB/24×CD/FDD/12.1"TFT(800x600)	OTTO
PC-PJ2-S3	168,800円	有	有	有	有	1	C333/64MB/6.4GB/11.3"TFT(SVGA)/56k・100TX	OTTO
MN-370-X20	159,800円	有	無	有	有	3	MP200/64MB/2.1GB/20×CD/56K/12.1"TFT/E&W	マイコンショップ川口
PC-PJ1-M2	139,000円	有	無	有	有	3	MP266/64MB/4.3GB/56K/11.3"TFT	マイコンショップ川口
MN-7650	129,000円	有	無	有	有	3	P150/32MB/1.44GB/10×CD/12.1"TFT/Win95	マイコンショップ川口
MN-7150	119,800円	有	無	有	有	3	P150/24MB/1.35GB/10×CD/28.8K/11.3"TFT	マイコンショップ川口
MN-350-X16	119,000円	有	無	有	有	3	MP166/32MB/2.1GB/20×CD/56K/12.1"TFT/E&W	マイコンショップ川口
X1ターボZ	29,800円	無	無	無	無	3	本体, キーボードのみ	情報ハウス

SONY

PCG-F14/BP	179,800円	有	無	有	有	3	PII266/64MB/4.3GB/24×CD/56K/14.1"TFT/E&W	マイコンショップ川口
PCG-505SX	179,000円	有	無	有	有	3	MP300/64MB/4.3GB/56K/10.4"TFT/Win98	マイコンショップ川口
PCV-S500TU7	149,000円	有	無	有	有	3	PII266/64MB/4.3GB/24×CD/56K/17"/Win95	マイコンショップ川口
PCG-C1R	144,000円	有	無	有	有	3	MP266/64MB/4.3GB/56K/8.9"TFT	マイコンショップ川口
PCG-505GX	139,000円	有	無	有	有	3	MP266/64MB/2.1GB/56K/10.4"TFT/Win98	マイコンショップ川口
PCV-M330	108,000円	無	無	無	無	3	MP233/64MB/4.3GB/16×CD/56K/15"/Win95→Win98	マイコンショップ川口

DELL

Latitude Cpi D233ST	138,000円	有	無	無	有	3	PII233/32MB/4.3GB/24×CD/12.1"TFT(800×600)	イオシス
XPI-P150CD	82,800円	無	無	無	無	3	P150/32MB/2.1GB/6×CD/12.1"TFT(800)W95	OTTO
OptiPlexGXA	49,800円	有	無	無	有	3	PII166/32MB/6.4GB/24×CD/10-T/Win95	マイコンショップ川口
OptiPlexGxl5233MT	46,000円	有	無	無	有	3	MP233/32MB/3GB/8×CD/10BASE/Win95	マイコンショップ川口
XPI-P120ST	44,800円	無	無	無	無	3	P120/16MB/810MB/10.4"TFT/W3.1	OTTO

東芝

DynaBook2540SCDTA(PAS254JA)	189,800円	有	有	有	有	1	K6-2-333/64MB/4.3GB/24×CD/13.3"TFT/56K/98W	OTTO
DynaBook 2060/CDTA	185,000円	有	有	有	有	1	K6-2-366/64MB/4.3GB/SB/56K/12.1"TFT(800×600)	イオシス
DynaBook Satellite4030XCDT	178,000円	有	無	有	有	3	C300/64MB/4.3GB/24×CD/56K/14.1"TFT/E&W	マイコンショップ川口
SSポーテジェ3330CT(PAP333J8)	169,800円	有	有	有	有	1	C333/64MB(128MB)/4.3GB/11.3"TFT/56K/W98	OTTO
DynaBook TECRA530CDT/2.1	144,000円	有	無	無	有	3	MP166/32MB/2.1GB/10×CD/33.6K/12.1"TFT	マイコンショップ川口
Libretto ff 1100(PAL110JA)	143,800円	有	有	有	有	1	MMX266/64MB/3.2GB/7.1"TFT(800x480)/56K/W98	OTTO
satellite2540CDS(PAS254N8)	139,800円	有	有	有	有	1	K6-2-333/64MB(192MB)/4.3GB/24×CD/13"DSTN	OTTO
DynaBook Satellite2510CDT	129,000円	有	無	有	無	3	MP266/32MB/4.3GB/24×CD/12.1"TFT	マイコンショップ川口
TECRA510CT/2.1 (PA1232C9)	99,800円	無	無	無	無	3	P133/16MB/2.1GB/12.1"TFT/W95	OTTO
satellite Pro440CDX/1.4(PA1241SA)	99,800円	無	無	無	無	3	MMX133/32MB/1.4GB/10×CD/12"DSTN/33K/WE	OTTO
SS4503TW	89,800円	無	無	無	無	3	DX2(50)/8MB/320MB/TFTカラー	OTTO
Librettoモバイルパック III	87,800円	有	有	有	有	1	MMX133/32MB/2.1GB/6.1"TFT(VGA)/W98/FDD・USB	OTTO
INFINIA7160J1	46,000円	有	無	無	有	3	MP166/32MB/2.5GB/12×CD/33.6K/15"/E&W	マイコンショップ川口
SS4332CW	7,800円	無	無	無	無	3	SX(33)/4MB/250MB/8"DSTN	OTTO

松下電器

AL-N3T516J5	139,800円	有	無	有	有	3	MP166/32MB/1.6GB/14×CD/12.1"TFT/Win95	マイコンショップ川口
CF-40	22,800円	無	無	無	有	3	486DX2-50/16MB/420MB/10.4"TFT	イオシス

日本ヒューレット・パッカード

D6543A802	69,800円	有	有	有	有	1	C333/64MB/4.3GB/32×CD/100TX/W98	OTTO
VectraVL5/200	29,800円	無	無	無	無	3	P200/48MB/1.6GB/8×CD	OTTO
VectraXA6/200M2500	26,800円	無	無	無	無	3	PP200/64MB/2.5GB/8×CD	OTTO
VectraVL5/166	19,800円	無	無	無	無	3	P166/32MB/1.2GB/4×CD	OTTO
VectraVL5/133	15,800円	無	無	無	無	3	P133/32MB/1GB/4×CD	OTTO
VectraVL5/100	14,800円	無	無	無	無	3	P100/16MB/1GB	OTTO

日立

FLORA PC-5MSO	28,000円	無	無	無	無	3	P133/16MB/1.2GB/10"TFT	マイコンショップ川口

富士通

FMVNE36L6	214,800円	有	有	有	有	1	C366/64MB/6.4GB/24×CD/14.1"TFT(XGA)/56k	OTTO
FMVNE36X6	209,800円	有	有	有	有	1	C366/64MB/10GB/24×CD/13.3"TFT(XGA)/56K	OTTO
FMVNR33X6	194,800円	有	有	有	有	1	C333/64MB/6.4GB/24×CD/13.3"TFT(XGA)/56k	OTTO
FMV-MC823	139,000円	有	無	有	有	3	MP233/64MB/3.2GB/56K/8.4"TFT/Win98	マイコンショップ川口
FMV CIX355	134,000円	有	無	有	有	3	K6-2-350/64MB/6.4GB/24×CD/56K/15"/一太郎	マイコンショップ川口
FMV-NU5163	119,800円	有	無	無	有	3	MP166/32MB/2.1GB/20×CD/56K/12.1"TFT/E&W	マイコンショップ川口
FMV-NU151	119,000円	有	無	有	有	3	MP150/32MB/1.6GB/20×CD/33.6K/12.1"TFT	マイコンショップ川口
FMV-NU3133	109,000円	有	無	有	有	3	MP133/32MB/1.6GB/20×CD/56K/12.1"TFT/Win95	マイコンショップ川口
FMV-5133NA2/WFMV53	89,000円	無	無	無	無	3	P133/16MB/1GB/6×CD/12.1"TFT	マイコンショップ川口
FMV53NAXN5	79,800円	無	無	無	無	3	P133/16MB/1.2GB/4×CD/12.1"TFT(XGA)	OTTO
FMVNC313	79,800円	無	無	無	無	3	MMX133/32MB/1.6GB/8.4"TFT(800)/W95	OTTO
FMV-5200T6M	54,800円	有	無	無	有	3	MP200/32MB/3.2GB//16×CD/100BASE-TX/T	イオシス
FMV-5166D8M	49,800円	有	無	無	有	3	MP166/32MB/3.2GB//8×CD/100BASE-TX	イオシス
FMV57NUWF2	39,800円	無	無	無	無	3	P75/8MB/540MB/10.4"TFT(800)	OTTO
FMV-57NATF1	34,800円	無	無	無	無	3	P75/24MB/500MB/10.4"TFT	マイコンショップ川口
FMV475NU/T	29,800円	無	無	無	無	3	486DX4-75/8MB/320MB	OTTO
FMV520T4C1	27,800円	無	無	無	無	3	P200/16MB/2.5GB/6×CD/Win95	OTTO
FM-TOWNS CX2	24,800円	有	無	無	有	3	4MBメモリ	情報ハウス
FMV-5100C	22,800円	無	無	無	有	3	P100/24MB/810MB/4×CD/SB/15"CRT一体型	イオシス
FMV516D5P4	22,800円	無	無	無	無	3	P166/16MB/1.2GB/4×CD/W3.1	OTTO
FMV513T3C4	18,800円	無	無	無	無	3	P(133)16MB/1.6GB/4×CD	OTTO
FMV45NS1E3	14,800円	無	無	無	無	3	DX2(50)/4MB/340MB/9.4"DSTN/PCMCIA	OTTO
FMV5133D7	12,800円	無	無	無	無	3	P133/16MB/2GB/8×CD/USB/LAN	OTTO
FMV590DEGC	12,800円	無	無	無	無	3	P90/4MB/570MB	OTTO

調査にご協力いただいた販売店リスト

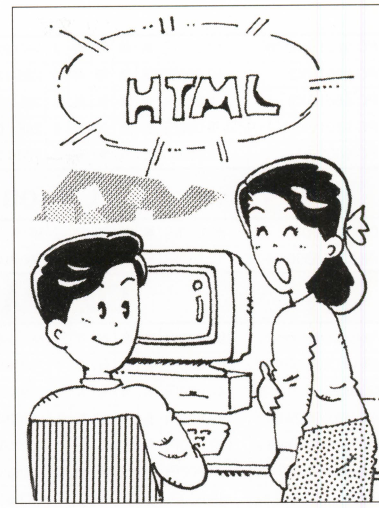
■ OTTO：〒101-0041 東京都千代田区神田須田町2-2 ITCビル4F TEL03-5256-3801
■ 情報ハウス：〒228-0024 神奈川県座間市入谷4-15-2-1-307 TEL046-257-1610
■ マイコンショップ川口：〒332-0012 埼玉県川口市本町2-6-25 TEL048-222-8655
■ イオシス：〒556-0005 大阪市浪速区日本橋5-14-13 TEL06-6631-6695

新連載 誰でも簡単に作れる!!

入門! ホームページ作成ゼミナール

講義1 HTMLの基本構造&基本タグ

by 倉本明裕



はじめまして

今月から新たに，ホームページ作成講座をイチからはじめたいと思います。先月までのやまかん先生の『めざせ！ホームページ開設』同様，よろしくお願いしますね。

さて，ホームページ作成に必要なもの，それは学校や家で使っている“パソコン”と文章を編集する“エディタ”(Windowsに付いている「メモ帳」でOKです。「Word」や「一太郎」などワープロ・ソフトももちろんOK)，それに出来映えを確認する“WWWブラウザ”と言われるソフト(「インターネットエクスプローラー」や「ネットスケープナビゲーター」など)です。

HTMLというルールに従って文章を書けば，あなたにも立派なホームページが作れます。この講座でホームページ制作術を覚えて，ぜひ自分のホームページやクラブの紹介ホームページの作成に挑戦してみてください。

ホームページを作るとは？

ホームページを作るということはパソコンに向かってHTMLという文章を書くということだけではありません。大事なのはどんなホームページをどんなふうに作るかということです。これを“コンセプトデザイン”と言うのですが，コンセプトデザインについては，みなさんに基本的なHTMLの書きかたを覚えてもらってから解説したいと思います。

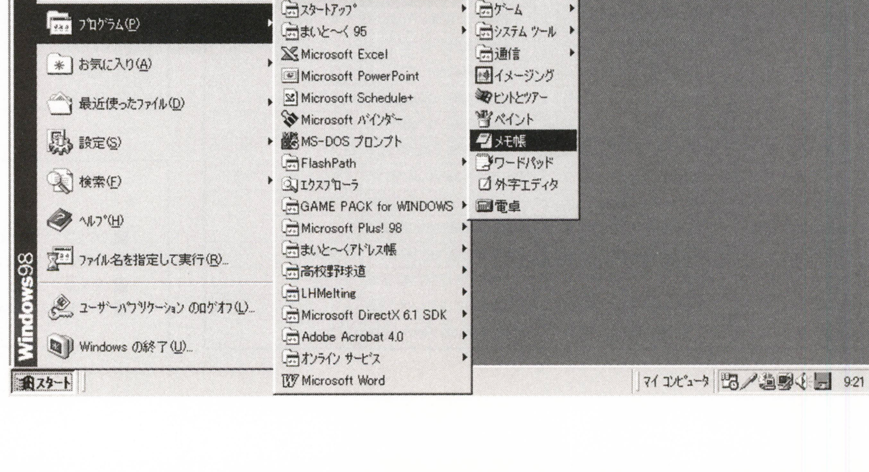
HTMLとは？

HTMLとは“Hyper Text Markup Language”という英語の略称です。これだけだと何だかよくわかりませんね。とりあえずホームページを書くときのルールの名前だと思ってください。実際にエディタを使ってこのHTMLのルールに従って文章を書けば，ホームページは作れてしまうのです。とりあえずエディタを起動して(**写真1**)，一番簡単なHTML文章を書いてみましょう。

みなさんも，**リスト1**を実際に打ち込んでみてください。注意することは，記号やアルファベットは半角で入力します。表示させたい文字だけ，全角（日本語入力モード）で打ち込んでください(**写真2**)。

打ち込み終えたら，ファイル名の最後に“.html”という拡張子をつけて，自分でわかりやすい場所に保存してください(**写真3**)。そしてそのファイルをWWWブラウザー（インターネットエクスプローラーやネットスケープナビゲーターなどですね）で開いてみてください。

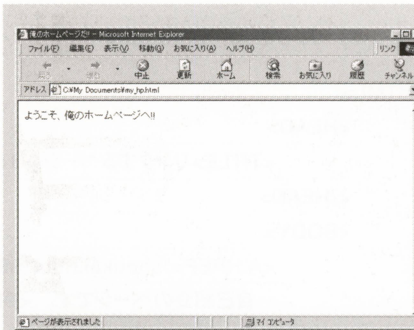
写真4のように，『ようこそ，俺のホームページへ!!』と表示されているでしょうか？きちんと表示できていなかったら，もう一度エディタを開いて中身を確認してみてください。もし**写真5**のように，＜ＨＴＭＬ＞のような記号やアルファベットまで表示されていたら，それは全角文字で入力したためで，ブラウザがHTMLとして正しく読みとってくれていません。日本語入力を解除して半角文字（だいたい日本語入力中の文字の半分の大きさで



《写真1》 Windowsに付属の「メモ帳」は，[スタート]→[プログラム]→[アクセサリ]→[メモ帳]で起動できる

《リスト1》 最も基本的なHTML文章

```
<HTML>
        <HEAD>
                <TITLE>俺のホームページだ!!</TITLE>
        </HEAD>
        <BODY>
                ようこそ、俺のホームページへ!!
        </BODY>
</HTML>
```



《写真4》インターネットエクスプローラーで開いてみる。こんな感じに表示される

す）で入力しなおしてみましょう。

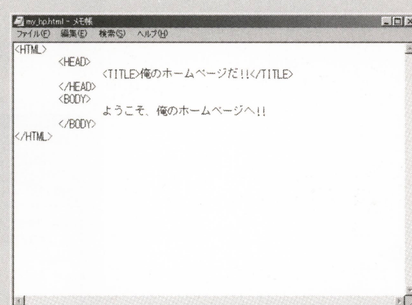
正しく表示されているのを確認したら，どういう意味のHTMLだったのかを確認しましょう。なにやら<>で囲まれた英単語がたくさんあります。この<>で，きめられたアルファベットを囲んだものを“タグ”と言います。HTMLを書くというのは文章の中にこのタグを書いていくということなわけです。

よく見るとタグの中には，<HTML>のように<>と英単語だけのものと，</HTML>のように<>の中に/（スラッシュ記号）の入ったものとがあります。

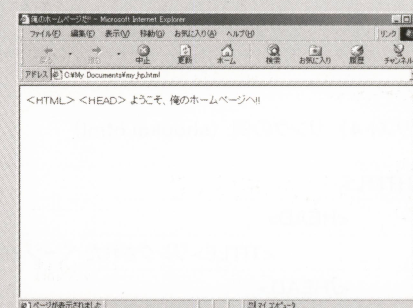
<HTML>のようにスラッシュがないものを“開始タグ”と呼び，スラッシュのついたものを“終了タグ”と呼びます。打ち込んだリスト(ソース)の一番はじめにある<HTML>は「ここからHTMLの文章がはじまりますよ」という意味の開始タグです。そして最後にある</HTML>は「これでHTMLの文章が終わります」という意味の終了タグです。一部の例外を除いて「開始タグを書いたら必ず終了タグを書く」というのがHTMLのルールです（**写真6**）。

最近のブラウザでは，<HTML>のような形式的なタグを書かなかったり，終了タグを省略しても意図したとおりに表示してくれるブラウザも多いのですが，大事なHTMLの要素ですので，絶対に省略しないで書いてください。

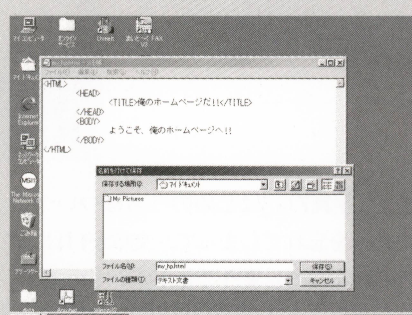
では，これらのタグの意味を確認しましょう。**第1表**を見てください。これらのタグは，どんなホームページでも，すべてのページに必要なものです。はじめは実感がわかないかもしれませんが，「ホームページはこのように書くものだ」と思って覚えてください。



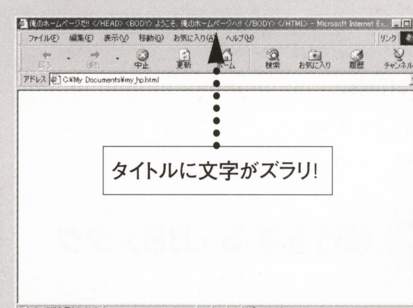
《写真2》リスト1をメモ帳で入力してみた。記号やアルファベットは半角で入力!



《写真5》本来なら表示されるはずもない<HTML>などの記号まで表示。これは全角で入力したためおこったこと



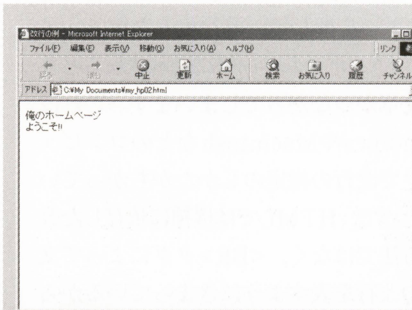
《写真3》保存するときは，.htmlという拡張子をつける。ここではmy_hp.htmlとした



《写真6》リスト1で</TITLE>を省略してみた。何も表示されず,「 俺のホームページだ！！</HEAD><BODY>……」とすべてタイトルあつかいされている

《リスト2》 改行をする例

```
<HTML>
        <HEAD>
                <TITLE>改行の例</TITLE>
        </HEAD>
        <BODY>
                俺のホームページ<BR>
                ようこそ!!<BR>
        </BODY>
</HTML>
```



《写真7》リスト2の表示画面。
タグが書かれているところで，改行されているのがわかる

《第1表》 今回使用したタグ

<HTML>～</HTML>タグ……	HTML文章を囲むタグです。必ずこのタグで全文章を囲ってください
<HEAD>～</HEAD>タグ……	文章についての情報などを，この<HEAD>タグで囲みます
<TITLE>～</TITLE>タグ……	ページのタイトルを指定するタグです。必ず<HEAD>タグの中に書きます
<BODY>～</BODY>タグ……	ページの中身をこの間に書いていきます

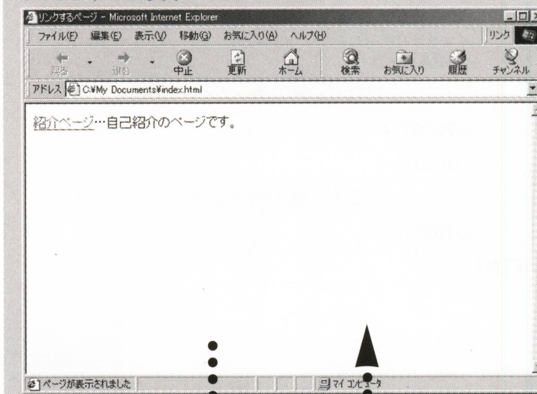
《リスト3》リンクの例（index.html）

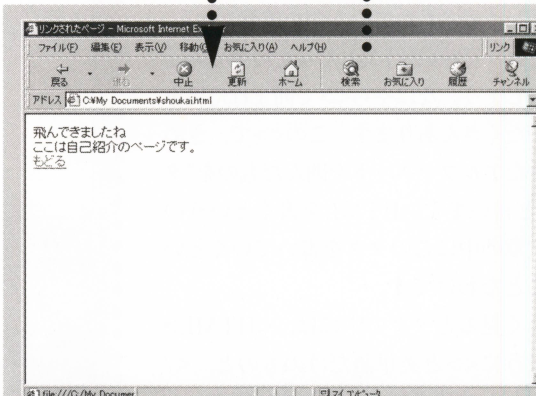
```
<HTML>
        <HEAD>
                <TITLE>リンクするページ</TITLE>
        </HEAD>
        <BODY>
                <A HREF="shoukai.html">紹介ページ</A>
                …自己紹介のページです。<BR>
        </BODY>
</HTML>
```

《リスト4》リンクの例（shoukai.html）

```
<HTML>
        <HEAD>
                <TITLE>リンクされたページ</TITLE>
        </HEAD>
        <BODY>
                飛んできましたね<BR>
                ここは自己紹介のページです。<BR>
                <A HREF="index.html">もどる</A>
        </BODY>
</HTML>
```

《写真8》リスト3の表示画面。“紹介ページ”という文字をクリックすると写真9へ!!





《写真9》リスト4の表示画面。写真8から飛んできた画面。“もどる”という文字をクリックすると写真8へ飛ぶ

改行をする
 タグ

さきほど「開始タグを書いたら必ず終了タグを書く」と言いましたが，このルールに当てはまらないタグがあります。それが改行を指定する
タグです。HTML文章内で改行をしても（リターン・キーを押して，改行マークが入っていても），ホームページに表示されるときは文章がつながってしまいます。これはWindowsやMacintoshなどのコンピュータで改行の指定のしかたがちがっているためで，HTMLでは機種に依存した改行方法ではなく，
タグによって文章の改行を表すようにきまっているからです。

では，改行を入れたリストを入力してみましょう。**リスト2**を入力してみてください。

文章の最後に
タグが書いてあります。これをWWWブラウザで確認してみると，
と書かれたところで，きちんと改行されているのがわかると思います（**写真7**）。はじめのうちはついつい
を忘れてしまって，文章が1行にずらっと並んでしまうことが多いものです。改行したいところでは確実に
タグを入れるようにしましょう。

A タグで他のページへ飛ぶ!!

さて，ホームページといえば，リンクをクリックして，いろいろなページへ飛ぶものです。そんな文章のリンクを指定するのが<A>〜</A>タグです。トップページから自己紹介のページへ飛んだり，リンク集から役立つサイトへ飛んだりするのもすべてこの<A>タグを使います。とりあえず今回は自分で作った二つのページを行き来できるようにしてみましょう。

リスト3を「index.html」，**リスト4**を「shoukai.html」という名前で同じフォルダに保存してください。

index.htmlという名前で保存した**リスト3**をWWWブラウザで開いてください。「紹介ページ」という部分の色が変わっています。色が変わった部分をクリックすれば，紹介ページに飛ぶことができます（**写真8，9**）。

<A>タグは開始タグのほうに，HREF属性というものでリンク先のページを指定します。<Aのあとに半角スペースを1文字入れて，そのあとに

HREF="リンク先のファイル名"

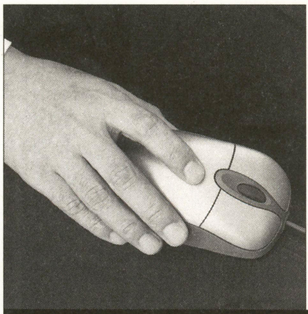
のように書きます。最後に>で閉めます（終わりの>を忘れないようにしてください）。そしてつぎにリンクにしたい文字などを入れて，最後に</A>で終了します。

かっこいいページにする

ここまでのところでホームページ作成の基礎である，“HTMLの基本構造”と“基本構造を作るタグ”，それに“簡単なリンク”の説明をしました。

次回からは，表示する色を変えたり，画像を表示したり，見栄えのある，かっこいいページにするための説明をしていきたいと思います。それでは来月またお会いしましょう！

※HTMLファイルの拡張子は.htmでも大丈夫ですが，この講座では.htmlとし，話をすすめます。



最新デバイスを訪ねて歩く“探訪シリーズ”

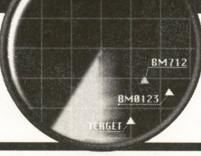
Microsoft Intelli Mouse explorer

マイクロソフト インテリマウス エクスプローラー

電脳機器探訪

TARGET 04

TEXT/Hideto Hayashi
Mail to:rhh@alles.or.jp



マイクロソフト・ハードウエア・ホームページ
http://www.asia.microsoft.com/japan/hardware/

このコーナーは，毎回コンピュータに関する最新のデバイスや技術に焦点をあて，いち早く，それらの情報をお届けするコーナーです。今回は，発売以前から注目を集めていたマイクロソフトの光学式マウスを紹介しましょう。

マウス誕生のウラに隠された真実！

現在，パソコンを使用するにあたって，欠かすことのできない存在となったマウス。このマウスというデバイスは，案外古い歴史を持っています。

マウスが世に出たのは，1973年。コピー機でも有名な米ゼロックス社のパロアルト研究所（PARC：Palo Alto Research Center）で開発されたAltoという世界初のGUI（※1）コンピュータに装備されていたのが最初でした。もっとも，マウスというデバイスの概念自体の歴史はもう少し古く，1968年にサンフランシスコで開催された「コンピュータ合同会議」において，ダグラス・エンゲルバードが発表したときまでさかのぼります。

1970年代初頭というコンピュータが誕生して間もない時期に，すでにGUIの基本的な仕様をすべて兼ね備えていたAltoでしたが，いかんせん世に出るのが早すぎたためか，開発元であるゼロックス社の上層部にさえ重要視されずに，一般市場に出回ることなく姿を消してしまいました。しかしその後，Altoが備えていた多くの優れたアイデアを生かすべく，パロアルト研究所を退職した技術者らによって，Apple社やスリーコム社といった企業の製品に採用されることとなり，今日に至るわけです。

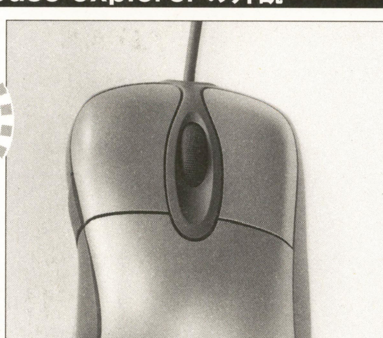
ここで一つ面白いのは，このパロアルト研究所のたどった不幸な業績の数々です。非常に卓越したセンスと技術力で多くのテクノロジーを開発した同研究所ですが，商品化にあたっては必ずと言っていいほど，他社に出し抜かれてきました。これには，ゼロックス社という企業の持つ商業的な背景（当時，コピー機の分野で巨大なシェアを持っていたゼロックス社は，業績が安定していたため，新技術の研究には熱心なものの，リスクがともなう商品化には二の足を踏む傾向にあった）もあって，不遇の歴史を重ねてしまったわけです。マウスとは直接関係ありませんが，このように興味深い経緯をもつ組織なので，興味のある人は調べて見るとよいでしょう。きっと現在普及している多くのテクノロジーが，じつはこの研究所によって開発されてきたものだという事実が垣間見えて面白いのではないかと思います。

しかしここ数年は，同研究所も「ジリコン（Gyricon）」という電子ペーパーの研究で成果をあげており，今度こそ日の目を浴びる製品を世に送り出すのではないかと，筆者も個人的に注目しているところです。この電子ペーパーなる技術も非常に興味深いので，いつかこのコーナーで紹介してみるのも面白そうですね。

さて，閑話休題。今回紹介するマウスの新顔は，ここまで話してきたように，長い歴史を持つマウスというデバイスに，新たな時代をもたらす画期的な新製品です。以下のページでは，このマウスがどのようにユニークな技術を採用した製品であるのか，従来のマウスとのちがいを比較しつつ，紹介していきましょう。

Intelli Mouse explorerの外観

オモテ



▶従来のインテリマウスとは異なる流線型のボディが印象的。赤く発色する後部のギミックといい、チタン・シルバーのカラーリングといい、じつにサイバーだ

ウラ



▶こちらは、マウス本体をひっくり返したところ。モノクロなのでわかりづらいかもしれないが底面は赤一色。ボールがないせいか、やけにスッキリとした感がある

（※1）GUI(Graphical User Interface)……アイコンやボタンなどの視覚的に認識しやすい素材を使って，ユーザーに快適な操作を提供するという目的で開発されたインターフェースの総称。WindowsなどもGUIのひとつといえる。

意外と知らないマウスの構造 マウスの中身って，ど〜なってるの？

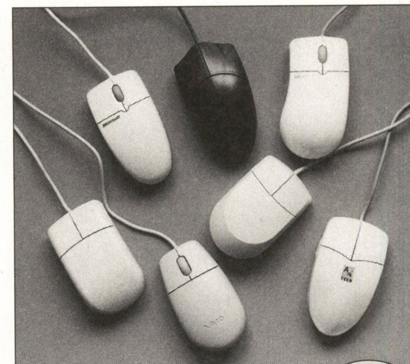
さて，ではさっそく期待の新製品を紹介していきましょう。と言いたいところですが，その前に，現在普及しているマウスの構造について，おさらいしておくことにします。

マウスの構造というのは，熟知しているようでいても，案外細部までは把握していないのが実際のところだと思います。いま，一般的に普及しているマウスは，メカニカル・マウスと呼ばれ，そのもっとも大きな特徴は，マウスの裏側に取り付けられた「ボール」です。このボールを転がすことによって，Windowsなどで使用されるカーソルを，直感的に手で動かすことができます。

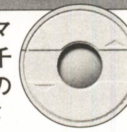
メカニカル・マウスを使用していると，ボールにゴミが付着したりして動作が鈍くなる(ボールがスリップする)ので，みなさんもボールの掃除をした経験があると思いますが，その際，マウスの内部構造が，少しだけ見えますよね。2本のシャフトに，それぞれ一つずつローラーが取り付けられており，それらがボールの回転にあわせて動くようになっています。これを一見すると「ああ，この2本のシャフトがX軸とY軸の位置を検出するんだな」ということが直感的にわかります。端的に言ってしまえば，それがマウスの基本構造のすべてなんですが，その先のこと……つまり，「ボールが，どちらの方向に，どれだけ動いたのか」という値を「算出する方法」に関しては，あまり知られていません。

そこで今回は，特別に「Intelli Mouse explorer」の発売元でもあるマイクロソフトの中山謙治さんに同製品のお話をうかがった際（インタビューの模様は，このコーナーの後半に収録されています)，読者のみなさんにもわかりやすい構造図を書いていただきました。下図が，中山さん直筆のイラストをもとに描き直した図です。これを見るとよくわかりますが，2本あるシャフトの端には，それぞれ歯車のような部品が取り付けられています。そして，その歯車を挟み込むようにして，LED（発光ダイオード）とセンサー（フォトダイオード)が取り付けられています。

さて，ユーザーがマウスを動かすと，必然的に任意の方向へボールが転がりますよね。するとボールに接しているシャフトが，左右どちらかの向きへ回転します。シャフトが回転すれば，その端にある歯車も回転しますが，この歯車は，スリットのような働きをもっていて，常にLEDからセンサーに向かって発せられている光を，シャフトが回転することで，通過させたり，遮断したりするわけです。センサー部にはAとBの二つのセンサーが取り付けられているため，どちらのセンサーが先に光をさえぎられたかで，歯車が右回転しているのか，左回転しているのかが，わかる仕組みになっています。この仕組みのおかげで，マウスは，ユーザーがどちらの方向にカーソルを動かしたのか判断できるというわけです。



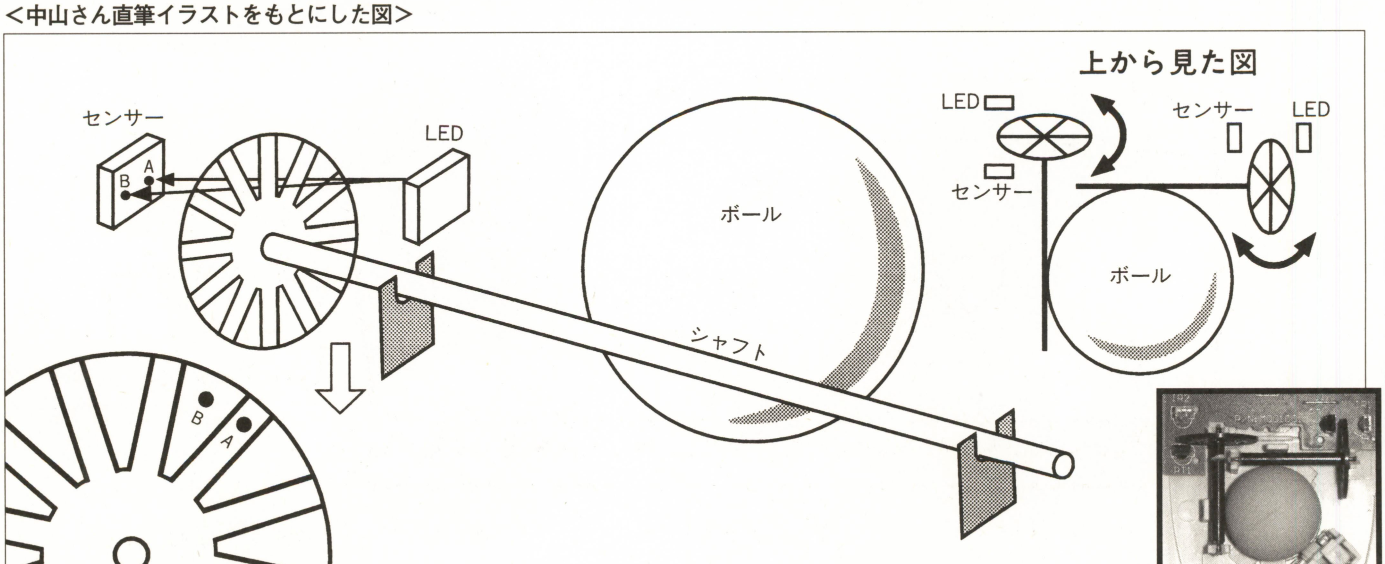
▲編集部にあるメカニカル・マウスを集めてみた。これだけ千差万別だか，内部構造は精度の差こそあれ，ほとんどおなじ



また，ユーザーがカーソルを動かした距離と速さは，歯車の回転速度と回転数によって検出されます。歯車が素早く回転すれば，センサーに届くLEDの光は素早く点滅を繰り返し，ゆっくりと動かせば，点滅も遅くなりますよね。その点滅の速度でカーソルの移動するスピードを判定するわけです。カーソルが移動した距離は，純粋に，歯車がどれだけ回転したかで検出できます。

さて，ここまでが従来の(メカニカル)マウスの構造ですが，理解してもらえたでしょうか？ 以下のページで紹介する「Intelli Mouse explorer」は，メカニカル・マウスの構造には欠かせなかったボール，シャフト，そして歯車などの部品をすべてなくして，まったく新しいアイデアを用い動作する新時代のマウスです。従来のマウスの構造を知ったうえで，その先見性を確認してみてください。

<中山さん直筆イラストをもとにした図>



マウス新時代の到来を告げるニュー・フェイス

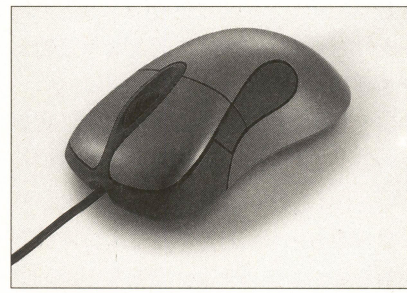
では，いよいよ「Intelli Mouse explorer（以下「IMexp」）」の構造と特徴を紹介していきましょう。

IMexpの構造自体は，メカニカル・マウスと比較すると単純とも言えるほどで，これまで必要だった多くの部品を一つのチップに集積しています。しかし，その動作方法は，まったく新しいもので，こちらは，ふたたび中山さん直筆のイラストを参考にして説明していきます。

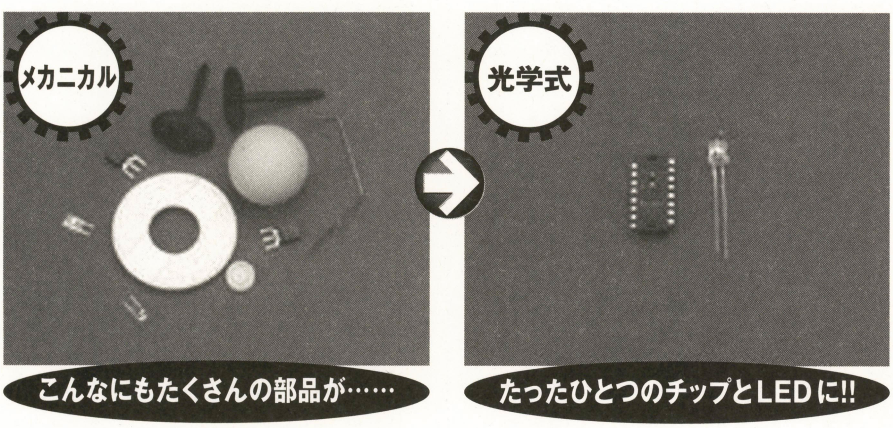
まず，IMexpの中には，高輝度LEDと，レンズを装備したDSP（※2）が取り付けられています。この二つの部品が，これまでのマウスに使われてきたボールや歯車といった部品すべてに変わるもので「Intelli Eye」という名前が付けられています。

Intelli Eyeの仕組みは，LEDから照射された光をテーブルや机の上など，マウスが置かれている作業スペースの表面に反射させ，その反射光をレンズ直径3mmほどの小さなカメラが撮影するというものです。机などの表面は一見平らに見えますが，材質の特徴などによって，実際はデコボコしており，決して均一とはいえませんよね。そこで，Intelli Eyeのカメラは毎秒1500枚もの速度で連続写真を撮り，机表面のデコボコをパターンとして記憶します。いわば，机の表面にある「デコボコの地図」を作っているようなものですね。そしてマウスが動かされた場合には，その前後の写真を比較して，どちらの方向へ，どれだけマウスが動かされたかをDSPが判断し，その座標を直接パソコン本体へと伝達するわけです。この処理速度は18MIPS（※3）にもおよび，従来のマウスの処理速度である1.5MIPS程度と比較すると，約12倍もの処理性能を持っていることがわかります。

このように，反射光の連続写真を取り込むことによってカーソルの位置を検出するタイプのマウスのことを「光学式マウス」と呼びますが，じつは過去にも，いくつかの光学式が発売されています。しかし，従来製品は，位置の検出のために格子模様が印刷された専用のマウスパッドが必要だったために，今ひとつ使い勝手は良くありませんでした。それに対して，IMexpは，デスクであろうとズボンの上であろうと，使用する場所を選ぶことはありませんから，当然のごとく通常のマウスパッドすら不要です。また，物理的に外部へ触れる部品がまったくなくなったため，ボールを掃除する手間がいらず，製品寿命も飛躍的に延びたと言えます。



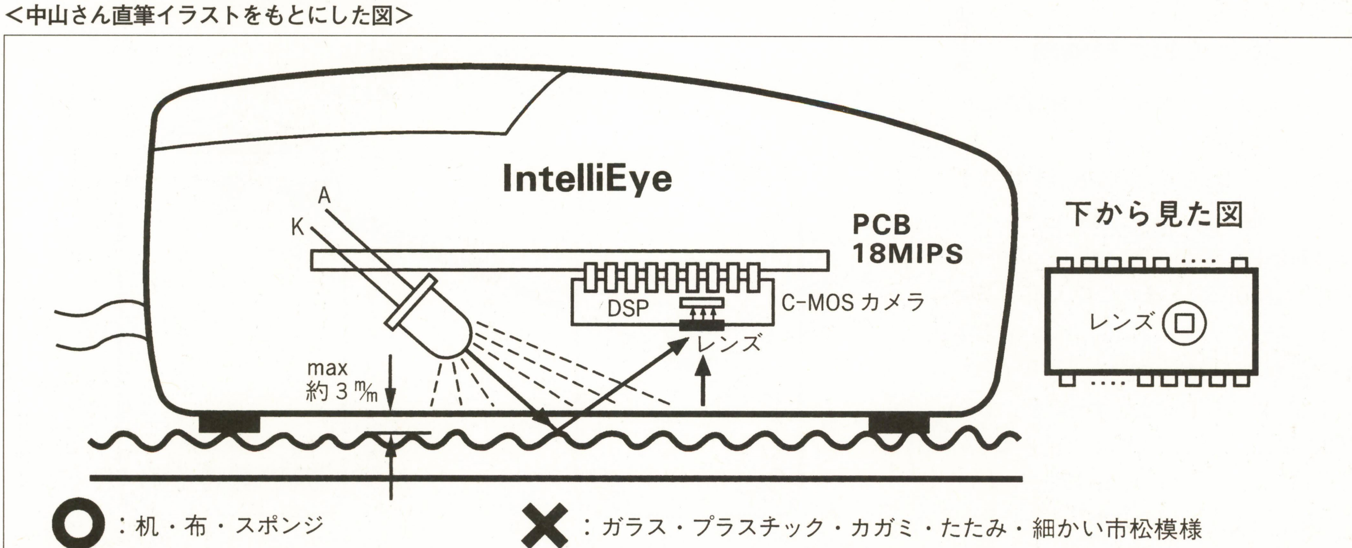
▲光学式マウス「Intelli Mouse explorer」。側面についているボタンをカスタマイズすることも可能





▲IMexpと同時発売された「Intelli Mouse with Optical Technology」。インテリマウスの形状を踏襲したベーシック・モデル

<中山さん直筆イラストをもとにした図>



（※2）DSP（Digital Signal Processor）……高速かつ単純な処理を要求される処理に適した演算装置。サウンド・ボードやモデムなどにも広く利用されている。
（※3）MIPS（Million Instructions Per Second）……マイクロ・プロセッサ（演算装置）が，1秒間に何回，命令を実行できるかを表した数値。EX）1MIPS=1秒間に100万回の命令実行を行える

マウスパッド不要！

――さっそくですが，IMexpの開発コンセプトからお聞かせください。

中山：IMexpは，使用環境を選ばない高精度な光学式マウスということで「マウスパッド不要」という基本コンセプトを掲げ，開発されました。我々が，当初基準となる目標として目指したのは「白紙のコピー用紙の上でも動作する製品」というものだったんです。開発は，なかなか厳しかったようですが，結果的には，その目標をクリアすることができました。

――IMexpは，本当に，どんな材質の上でも正確に動作するのでしょうか？

中山：常識的に考えうる作業環境にあるものの上であれば，ほぼ完璧に動作すると断言してもいいと思います。ただし，苦手な材質も，もちろんあります。ガラスであるとかプラスチックであるとか，ですね。材質の表面が，かなり均一に平坦な場合は，表面のデコボコのパターンを認識できませんから，あまり動作は期待できないというわけです。あとは，まったく動作しないこともないんですが，畳だとか，細かい市松模様の描かれたようなものの上では，あまり精度が良くないかもしれません。これらを，我々は「方向性の強い素材」と呼んでいますが，わざわざ，そんなものの上でマウスを使う人はいないですよね(笑)。なので，ほぼどのような環境でも使用していただけると自負しております。

USBの思わぬ効用

――IMexpから，標準でUSB対応になったようですね。

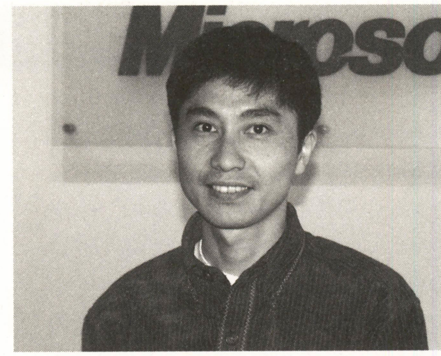
中山：はい。USBもだいぶ普及してきましたし，需要はあると判断したので，USB対応にしました。ただ，PS/2のアダプタも同梱していますので，USB環境のないユーザーのかたにも，IMexpを普通に使用していただけます。USBマウスに関しては，ちょっとリサーチをしてみたんですよ。マウスというデバイスは，みなさんけっこう，TPOに応じて使いわけているようです。最近はモバイル化なども進んで，パソコンを使う状況というのは，オフィスなどに限られなくなってきましたよね。そこでどのような使われかたをしているのかというと，オフィスや自宅では通常のマウスを使っているけれども，移動中の電車や車の中では，外付けのマウスは使いにくいですから，ノート・パソコンに装備されているポインティング・デバイスを使いますよね。しかし移動した先で，ちょっと落ち着ける場所があったとして，そこでは，やはり使いやすい外付けのマウスを使いたい。でも，そのためには，Windowsを再起動する必要があるわけです。これがけっこう面倒でして，だったらホット・プラグに対応しているUSBマウスを持ち歩けば，出先でカバンからサッと取り出して使えますから，再起動の必要もなく非常に便利だ，と，こういうわけです。

今後のマウスについて

――IMexpの登場によって，今後マウスにも続々新製品が登場してきますが，なにか具体的な展望はありますか？

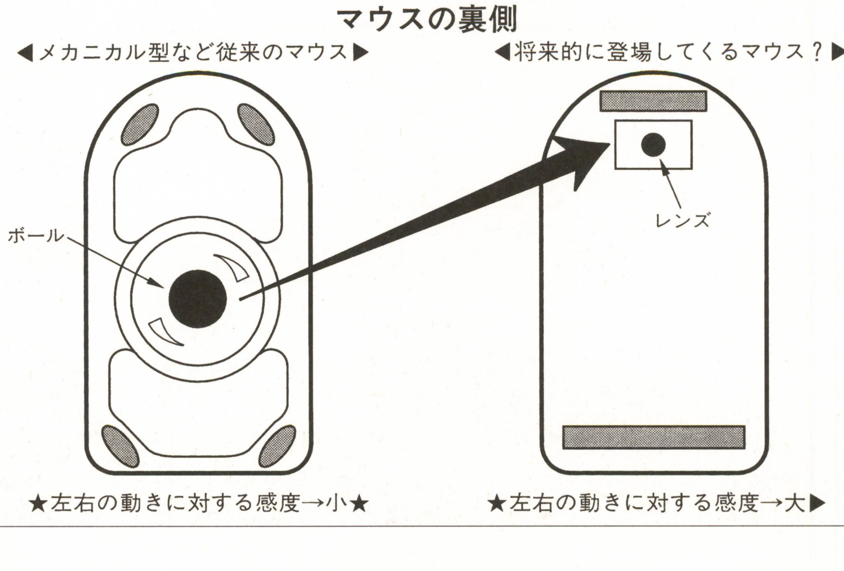
中山：光学式マウスが主流になっていくんじゃないかと思いますが，光学式マウスのメリットとして，小型化が容易になったという点がありますね。従来のマウスは，どうしてもボールやシャフトなどを装備する必要があったので，小型化には限界があったわけですが，光学式マウスでは，使用している部品が少ないですから，かなりの小型化が可能になったわけです。もっとも，マウスは人間の手で操作するものなので，あまり小さくしてしまっては，逆に使いづらくて，これでは本末転倒です。しかし，全体を小型化しないまでも，従来のボールに相当するレンズの位置をマウスの前方に移動するとか，そういう工夫はしやすいでしょう。マウスの形状を観察してもらえればわかるんですが，人間の手になじみやすいように，ボタンの付いている前方部分は，傾斜がついていて，マウスの厚みが薄くなっていますよね。本来，マウスのボールというのは，できるだけ先端に取り付けてあったほうが，動かしたときの効率はいいんですが，マウスの先端は薄いですから，メカニカルでは構造的な問題で，先端にボールを組み込むスペースがなかったんです。しかし，光学式マウスであれば，部品が小さく，そして少ないぶん，それが可能であるというわけです。そうした工夫をほどこした製品は，今後出てくると思いますよ。

――本日は，ありがとうございました。



▲マイクロソフトホーム＆リテール製品部ホームプロダクト・グループ　マネージャーの中山謙治さん

マウスの裏側



マイクロソフト社製マウス一挙大公開!

今月の電探の最後を飾るのは，Intelli Mouse explorer発売記念ということで，マイクロソフト社が，これまでに発売したマウス製品の総カタログです。

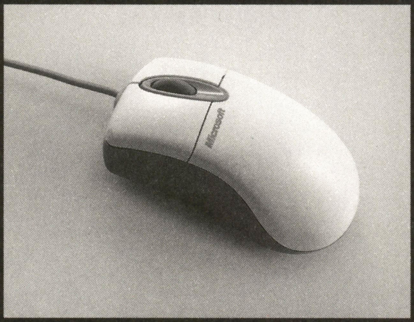
現在もっと普及していると言っても過言ではないIntelli Mouseから，毛色の異なるトラックボールまで，同社が現在販売している製品をすべて紹介してありますので，ぜひ自分の用途にあった製品を見つけてください。

最後に，今回の取材で入手した耳より情報を一点。マイクロソフト社では，いよいよ来年に，コードレス・マウスを発売する模様です。ただし，これは従来型のメカニカル・マウスになるだろうとのこと。光学式マウスは，メカニカルと比較しても5倍ほど電力を消費するので，電池寿命の関係から，今のところコードレス化するのは現実的ではないようです。

ということは，Intelli Mouse explorerのコードレス版が出ることは当分なさそうですから，I Mexpは今が買いっていうことですね。

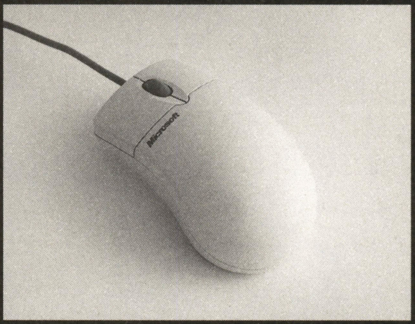
マイクロソフト・マウス・シリーズ総カタログ

(メカニカル・マウス)



マイクロソフト インテリマウス プロ

▲長時間使用しても疲れないように，さまざまな工夫がほどこされたインテリ・マウスのプロ仕様モデル



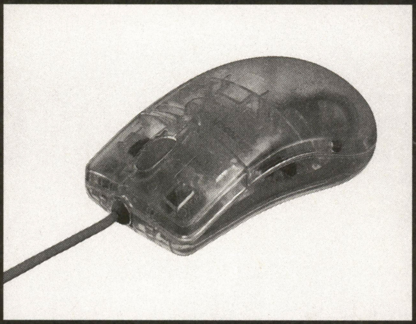
マイクロソフト インテリマウス

▲Windowsのスクロール・バーの機能をサポートする「ホイール」を搭載したホイール・マウスの元祖。もっとも普及していると思われる製品



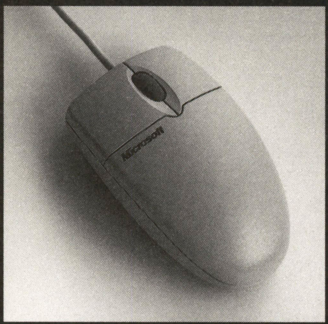
マイクロソフト インテリマウス USB ブラック

▲ノート型パソコンでの使用に最適な，USB対応のインテリ・マウス。ノートの配色にあわせてボディが黒く塗装されている



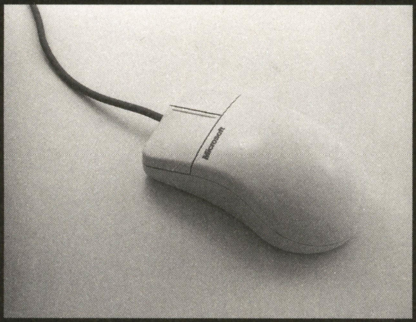
マイクロソフト インテリマウス スケルトン モデル

▲流行のスケルトン・ボディを採用したインテリ・マウス。2万台限定生産のプレミアム・モデルとなっている



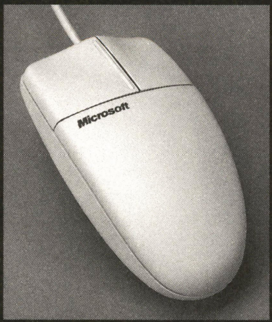
マイクロソフト ホイールマウス

▲インテリ・マウスと同等の機能を持っているホイール・マウス。サイズが小さいため，女性など手の小さいユーザーに最適



マイクロソフトマウス

▲インテリマウスと同様の形状をしたマウス。ホイール機能はないが，人間工学に基づいた設計で，長時間の作業も快適



マイクロソフト ベーシック・マウス

▲もっともスタンダードなマウス。特別な機能はないが廉価なのが魅力。サイズが小さいため，手の小さい人にも便利



マイクロソフト インテリ・トラックボール

▲ホイール機能を持たせたトラックボール。狭い作業スペースや，CAD系ツールなどで威力を発揮する


やってきました2000年!!
ピッ
2000.1.1 00:00
ピッ
ピッ
ピッポーン
あけまして!!
カン
パーイ!!
おめでとう! ございます!!
A HAPPY NEW YEAR!!!
パソコンレクチャー2001
Count＃10
「世紀末ポストカードは印刷が命だ!」
by くりひろし
いやァー昨年は
どとーの年だったのう
DVDドライブ一般化と
バスクロックついにオーバー100MHz
iMacで復活Apple
台湾地震でメーカー生産混乱
トランスルーセントデザイン大流行
盗用さわぎも…
AMDとうとう最速の座をゲット!!
HTMLウィルスメール出現
10万円以下PCセット
4万円以下本体
はてはフリーPCまで!!
ノストラダムス氏MMR他
終末予言は全滅!!
写真レベルプリンタ登場
いろーんなコトが
ありましたねぇ!
着がえました。
何といっても もう
二度と起きんよーな
大イベント(?)が…
Y2K問題だった!
Y2K
Y2K
そーなのよう うちのパパも
大みそかは徹夜で待機
だったのよう一やんなっちゃう
わよねーまったくうー
「パパ」って
…まさか?



★いよいよ本当の世紀末，2000年のスタートです！これからもベーマガとパソコンレクチャーをどうぞよろしく！

★いくら素敵なポストカードのデザインを作っても，印刷してハガキになったときにイケてなければすべては台なし…最後のひと工夫のしどころですね。

★覚えておいてほしいのは，プリンタはディスプレイの色を100%再現できるわけではないということです。印刷仕上がりがそもそも紙の種類や印刷モードに左右されるのですが，ディスプレイの発色性もかなりのくせものです。明るさやコントラストの設定だけで，同じ画像データでも随分と見かけが変わってきます。ツールによっては画像データの形式にCMYKモード（印刷時は4色インクを基本に，かけ合わせで色を再現することを前提にしています。普通はRGBモードのほうが多いでしょう）というものがあり，画面表示される色も若干くすんで見えるとか，普通よりメモリ食いだったりしますが，比較的印刷結果とあわせやすいモードです。スキャナの取り込みでも同じ問題があり，じつはプリンタと画面表示のトライアングルなマッチングが必要なのでした。

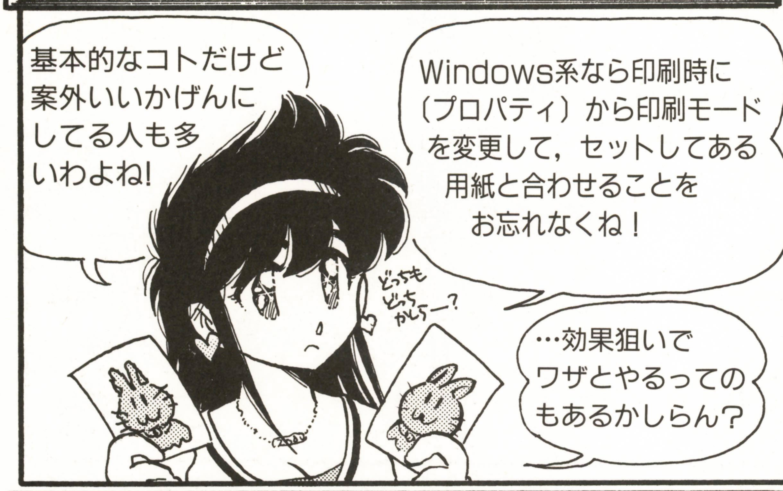
★最新の写真高画質プリンタは，インクの粒が見えないのが売りですが，じつは解像度は同じです。印字ノズルのサイズもさることながら，1440dpiでヘッドを超精密に動作させるための駆動部に依存する部分が大きいのです。それにしても本当にキレイに印刷できるようになったね！

★本編では紹介しませんでしたが，ポストカード作成の「これが勝利の鍵だ！」は「用紙に凝ってみよう！」です。たとえば，あえてザラザラのテクスチャーのかかった紙にしたり，茶色やベージュ色の用紙（本来は手書きや簡易印刷用）に普通紙設定で印刷すれば，ふた味くらいちがったCOOLなカードになること間違いなし！

★ではY2Kが起きなければまた来月(^○^)

キレイで上手なポストカードをウマく印刷するコツ

①用紙種類と印刷モードの組み合わせに注意



印刷モード ／ 用紙種別	ドラフト	通常	高品位
普通紙(コピー紙) ※厚紙やケント紙等も	△	△	△
インクジェット用紙 ※インクジェットハガキ	△	○	○
高品位用紙	×	○	◎
写真用紙 (光沢紙)	×	△/○	◎

一般的な組み合わせ評価：◎：とてもキレイ
○：キレイ　△：イマイチ　×：ダメ

②解像度のマッチングをとってクッキリと



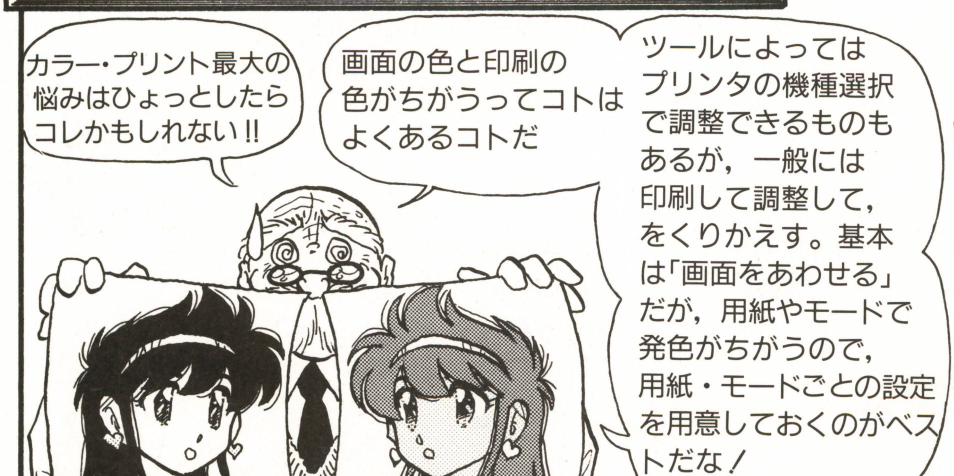
720dpi　プリンタの場合
→ 画像データは同じ720dpiか約数の解像度で作っておく。

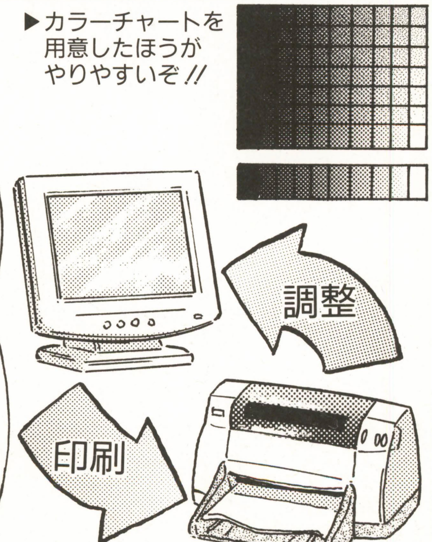
データ解像度	画像サイズ(ピクセル)
720dpi	4,195×2,834
360dpi	2,097×1,417
240dpi	1,398×　945

▲ハガキサイズ（148×100ミリ）の例

※プリンタの解像度(特にカラー)はイコール画素解像度にはあたらない。

③カラー・キャリブレーションで色あざやかに






④余白はなくすか？ 生かすか？
①〜③ではどーしよーもないのがコレだ！余白だ！プリンタの構造上どーしても余白はできてしまうのだ！
ガーん
余白 広い
・シートフィーダ式
(インクジェット系)
紙をおさえる所と印刷ヘッドの距離が余白になってしまう。
・ページ式
(レーザー系)
紙にドラム上の潜像をうつしとる(ころがす)ので，余白はほぼなし
対策A
余白を考えて，余白を生かしたデザインにあらかじめしておく
ここにおさまるように
対策B
フォトロール紙など連続用紙を使う
対策C
大きく印刷して切る！
ささやかながら仕上げをキレイにするコツは…
やんなくてもいいけど仕上がりがちがってくるぞー
印刷直後はインクが完全にはかわいていないから，5〜10分は重ねずに平らなところに置いておこう！
用紙やプリンタにもよるが印刷後「そって」しまうことも多い！ できれば一晩くらいは逆方向にそらせておくとクセがとれるぞ！
紙テープでおさえる
雑誌を2冊使ってカーブをゆるやかにしてやろう！
印刷した面と反対側に軽くキリ吹きするウラワザもあるよーん
すすめないけどね
はーやれやれやっと年賀状も全部終わったわー!!
おーししたっけ新年会さいくべやー
ライターの先生方ももうあつまっておるじゃろう
ほーい
チュン
ん…
チュン
ピヨ
チュン
うー…頭イタイわああ……
ズキ★
ズキ★
…な，何か忘れてたような…!?…!!
あ〜〜〜〜っ!?
お年玉もらうの忘れてたあああ!!
しかも初ユメも見とらーんっ
'00
今年もよろしくね!!
美ロ つぐ Dr. 影
2000.1.1.
To Be Continued...
注 つぐみちゃんは20歳です。
新年特別企画・読者サービス…♡

コンピュータで音楽を楽しもう！

Computer Music Master

連載 第３回

Silpheed☆

第１回と第２回で，コンピュータ・ミュージックを楽しむにはどうすればいいかということを解説してきました。いよいよ今月からは，実際に楽しむ方法を解説していきます。さまざまなソフト・ハードがあるため，そのすべてについてを解説することはできませんので，ここではソフトは「SPICE」（GORRY 氏作），ハードは一般的な GM 規格に準拠した音源で話を進めていきます。サウンド・カードの音源やソフトシンセも GM 音源です。また，話が進むにつれて，GS，XG 音源特有のことがらにも触れていきます。

PART 1 SPICE を使ってみよう

SPICE って何？

SPICE（GORRY 氏作のフリーウエア）は「Score PIece Compile Engine」の略で，決まった書式（MML）のテキスト・ファイルからスタンダード MIDI ファイルを作成するためのソフトです。最新版は，http://na01.shonan.ne.jp/~gorry/から入手することができます（正式版は V1.13B，最新のベータ版は V1.14A）。X680x0，MS-DOS，Windows95/98/NT，Linux/FreeBSD 用があり，非常に多くの環境で使うことができるのが特徴です。

また，Windows95/98/NT で動作する統合環境「VisualSPICE」（THNNK!氏作のフリーウエア）が同梱されています。最新版（Ver.0.95）は，http://www.tt.rim.or.jp/~nonaka/VS/から入手することができます。

MML は，先月簡単に解説しましたが，Music Macro Language の略で，音符や休符などの情報をアルファベットと数字，記号文字の組み合わせで表すものです。MML は特にこれといった統一規格があるわけではなく（ある程度は決まっていますが），MML で音楽を作成するソフトによって，表記が異なる部分があります。SPICE もその例外ではありません。

なぜ SPICE を使うのか

いちばん大きな理由は，フリーウエアで，しかも入手しやすいからです。MML という方式は MIDI データを作成するうえでの本流ではなく，CubaseVST や Cakewalk，XGworks といったシーケンス・ソフトをターゲットに解説したほうが，現在の主流のソフトに慣れるには近道ですが、それらは決して安くなく，そう気軽に購入できるものでもないでしょう。

また，MML による入力方式でも，MIDI データを作成するための基礎知識は身につけることができます。まずは SPICE で基本的なところを覚えてもらい，あとは個々のソフトの使いかたを，それらのマニュアルで覚えてもらえば，どんな環境でも MIDI データを作成することができるようになると思います。

SPICE をインストールしよう

ではさっそく，SPICE をインストールしてみましょう。

まずは，自分の環境にあった SPICE をダウンロードしてきます。インターネット接続環境のない人は，姉妹誌「Computer Music Magazine」Vol.106 に付属の CD-ROM に V1.13B が収録されていますので，そちらをご利用ください。

SPICE は，LHa で圧縮されていますので，まず，これを解凍します。解凍の仕方は 44 ページを参照してください。

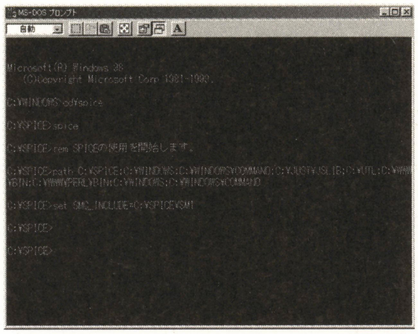
解凍すると，その中に「install.txt」というテキスト・ファイルがあり，その中にインストール方法が書いてありますが，ここでは Windows95 以降の場合を例に手順を解説していきます。

SPICE を使う準備をしよう

Windows で SPICE を使う場合，2 種類の方法があります。VisualSPICE を使う方法と，メモ帳などのテキスト・エディタと SPICE を使う方法です。

VisualSPICE は，SPICE をインストールしたフォルダの「VS」というフォルダに入っています。もしくは，Windows のタスクバーの「スタート」→「プログラム」→「Spice」→「VisualSPICE」で起動することができます。

後者の場合は，MS-DOS プロンプトを



《画面1》SPICE.BATを実行

起動して，SPICEのフォルダに移動し，SPICE.BATを実行しておきます(**画面1**)。

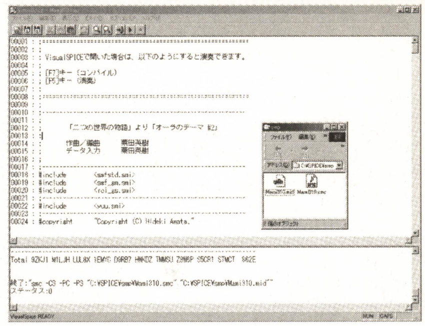
サンプル・データをスタンダードMIDIファイルに変換

「VisualSPICE」の場合は，「ファイル(F)」→「開く(O)」で，C:¥SPICE¥smp¥にある「Mami310.smc」を読み込んで，「ビルド(B)」→「コンパイル(C)」で，同じフォルダに「Mami310.mid」ができあがります（**画面2**）。

または，MS-DOSプロンプトで，C:¥SPICE¥smp¥に移動し，「smc mami310.mid」と入力して[Enter]（リターン・キー）を押すと，「Mami310.mid」ができあがります（**画面3**）。

あとは，できあがったスタンダードMIDIファイルをダブル・クリックすれば，メディアプレイヤーが起動し，音楽

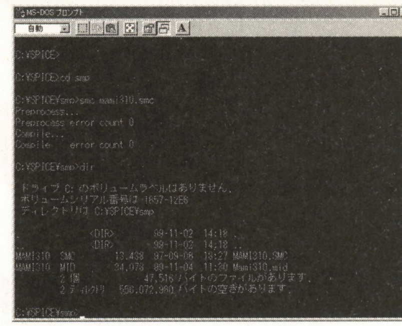
スタンダードMIDIファイルに変換



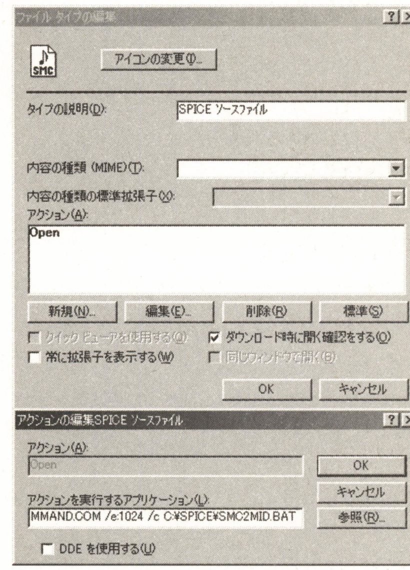
《画面2》「VisualSPICE」の場合

が演奏されます。VisualSPICEの場合は，「ビルド(B)」→「演奏(P)」で演奏することができます。

MS-DOSプロンプトで作業する方法が面倒くさい，という人は，SPICEのMMLを書いたテキスト・ファイル（以下「SMCファイル」と呼びます）に関連づけを行って，ダブル・クリックするだけで変換→演奏を行えるようにしてしまいましょう。「マイ コンピュータ」か「エクスプローラ」を開き，「表示(V)」→「フォルダ オプション(O)」→「ファイル タイプ」→「ファイル タイプの編集」で「編集(E)」を押し，「アクションを実行するアプリケーション(L)」に，「C:¥WINDOWS¥COMMAND.COM /e:1024 /c C:¥SPICE¥SMC2MID.BAT」と入力し「OK」ボタンです（**画面4**）。



《画面3》MS-DOSプロントでの場合



《画面4》SMCファイルに関連づけさせる

ファ，ソ，ラ，シ，ド」と鳴りましたか？

では，各項目について説明していきます。最初からすべての項目に関して説明すると（説明する私も）頭がこんがらがってしまうので，さしあたり必要な部分から説明してきます。

PART 2 音楽を作ってみよう

SMCファイルを作る

次は，SMCファイルを作って，スタンダードMIDIファイルに変換してみます。VisualSPICEまたはメモ帳などのテキスト・エディタを起動して，以下のように入力します。

```
1  CDEFGAB
```

入力し終わったら，適当な名前で，拡張子を「smc」にして保存します（ここではsample1.smcとします）。保存する場所（フォルダやドライブ）はどこでもかまいません。

できあがったら，Part.1の最後に書いた手順で，「sample1.mid」に変換して，演奏してみましょう。どうですか，「ド，レ，ミ，ファ，ソ，ラ，シ」と鳴りましたか？　鳴らない場合は，「SPICEを使う準備をしよう」の部分から，もう一度読み返してみてください。

うまく音が鳴りましたか？　とりあえずこれだけでも，スタンダードMIDIファイルができちゃうんですね。

MMLの謎を探る

うまく音が鳴ったら，次は**リスト1**(sample2.smc）を打ち込んで，スタンダードMIDIファイルに変換（以下，「コンパイルする」と書きます），演奏させてみましょう。sample1.smcと比べてずいぶん増えていますが，とりあえずこのとおりに打ち込んでください。「ド，レ，ミ，

1.トラック

まず，23行目の，「1 CDEFGAB>C<」からいってみましょう。

最初の「1」はトラック番号で，SPICEは1～255の，255本のトラックを持っています。MIDIは一つのポート（MIDI IN）で16チャンネルあり，トラック1～16が，MIDIの1～16チャンネルに対応しています。

MIDI楽器は，チャンネルの数だけの楽器を同時に鳴らすことができます。16チャンネルなら，同時に16個の楽器，すなわち16個の異なる音色を鳴らすことができるということです。最近のMIDI楽器はこのチャンネル数が多いものが増えてきていて，ローランド「SC-8850」や

《リスト1》「ド，レ，ミ，ファ，ソ，ラ，シ，ド」を鳴らすサンプル

```
; sample2.mid   ---   SPICE sample
; Programmed by silpheed ( silpheed@basicmagazine.net )

#INCLUDE <SMFSTD.SM>                        ; 読み込むファイル
#INCLUDE <SMF_GM.SM>

#DIVISION           480                     ; 分解能
#TEMPO              120                     ; テンポ
#BEAT               4/4,480,8               ; 拍子

#MUSIC-NAME         "sample2.mid"           ; 曲名
#PROGRAMMER         "silpheed"              ; データ作成者


1 @Q8 @<-1 @>+1 @%1
1 Q7 O4 L4
1 @0
1 M0 P64 V110 U100 W127

1 ${GM-SYSTEM-ON:}
1 R1

1 CDEFGAB>C<
```

ヤマハ「MU128」は64チャンネルも装備しています。

では，SPICEで使える，17～255までのトラックは何に使うのでしょうか？ これについては後で解説していきます。

2.音符，休符

次の「CDEFGAB」は，順に，ド，レ，ミ，ファ，ソ，ラ，シを表しています。「ドミソ」なら「CEG」，「シファレ」なら「BFD」です。これは暗記するしかありませんが，ちょっと使っていればすぐに覚えられると思います。

さて次の「>C<」です。「>」と「<」に囲まれた「C」はドの音ということはわかると思いますが，「>」「<」は何でしょうか。「>」は1オクターブ高くする，「<」は1オクターブ低くするという意味です。ここで，さっきコンパイルしたsample2.midをもう一度聴いてみましょう。「ドレミファソラシド」の最後のドは，最初のドより1オクターブ高くなっていますね。

一行上がって22行目の「1 R1」。「R」は休符を表します。その次の「1」は，音符，休符の長さを表しています。音符，休符は，それぞれの後ろに数字で「何分音符か」を指定することができて，「R1」は全休符を表しています。どれだけ細かい音符まで表現できるかは設定によるのですが，さしあたり，気にしなくてもOKです。

3.音調とオクターブ

ちょっと上に飛んで，16行目の「1 Q7 O4 L4」です。「Q」は音をどれだけの長さ出しているかを指定します。Q1～Q8までで，値が小さいほど短くなります。正確には，Q8でめいっぱい，Q1で1/8，Q2で2/8＝1/4……です。

次の「O」は，オクターブを指定します。O4でオクターブ4（初期値）です。オクターブは－1～9を指定できて，数値が大きいほど高い音，小さいほど低い音が出ます。

最後の「L」は，音長を省略したときのそれを「何分音符か」で指定します。L4だと四分音符です。この場合，23行目の音符が音長が省略されているので，すべて四分音符で演奏されます。

4.音色

一つ下の17行目「1 @0」の「@」は，音色番号を指定します。GM（Level1）音源は，0～127の128個の音色を選ぶことができます（**第1表**）。表では1～128となっていますが，シーケンス・ソフトによって，0～127になるか，1～128になるかが変わってきます（このへんは主義主張の問題です）。@0はピアノの音ですね。試しに@の後の番号をいろいろ変えてコンパイル，演奏してみてください。

GS，XG，GM Level2などは，ドラムトラックで音色を切り替えるとドラムセットを切り替えることができますが，これについてはドラムの打ち込みのときに解説します。

5.モジュレーション，パンポット（定位），ボリューム，ベロシティ，エクスプレッション

18行目の「1 M0 P64 V110 U100 W127」を見ていきます。

「M0」（モジュレーション）については後で解説します。

「P64」の「P」は，パンポット（定位）を設定します。パンポットは，音の位置を決めるもので，0～127の値を取り，一般的には0が左，127が右です。64で中央になります。

「V110」の「V」（ボリューム），「U100」の「U」（ベロシティ），「W127」の「W」（エクスプレッション）は，すべて音量を設定するパラメータです。それぞれ0～127の値を取ります。

ベロシティは「打鍵」の強さを設定します。ピアノなら指で鍵盤を押す強さを想像するとわかりやすいでしょう。そのため，音源によっては，ベロシティの強弱で音色が変化するものがあります。

ボリュームとエクスプレッションは，そのトラック（MIDIチャンネル）全体の音量を設定するパラメータで，一般的には，ボリュームで大まかに，エクスプレッションで細かな調節をする，という使いかたがされています。

音源の中にはエクスプレッションが用意されていないモデルもあります（PROTEUS2000など）。

6.GMシステム・オン

20行目の「1 ${GM-SYSTEM-ON:}」は，音源をGM音源として使う，という命令で，いくつかのパラメータが初期化されます。GS音源，XG音源にもそれに似た初期化命令があります（GSリセット，XGシステム・オン）。21行目に「1 R1」と，全休符が置いてありますが，これは，GMシステム・オンを送った後に200msほどの待ち時間が必要なためです。

駆け足で書いてきましたが，なんとなくおわかりいただけたでしょうか？ いっぺんに覚えるのはなかなか大変なので，わからなくなったら見返してくれればOK

《第１表》GM音色リスト

1.アコースティック・グランド・ピアノ
2.ブライト・アコースティック・ピアノ
3.エレクトリック・グランド・ピアノ
4.ホンキー・トンク・ピアノ
5.エレクトリック・ピアノ1
6.エレクトリック・ピアノ2
7.ハープシコード
8.クラビネット
9.チェレスタ
10.グロッケン
11.ミュージック・ボックス（オルゴール）
12.ビブラフォン
13.マリンバ
14.シロフォン
15.チューブラ・ベル
16.ダルシマー
17.ドローバー・オルガン
18.パーカッシブ・オルガン
19.ロック・オルガン
20.チャーチ・オルガン
21.リード・オルガン
22.アコーディオン
23.ハーモニカ
24.タンゴ・アコーディオン
25.アコースティック・ギター（ナイロン）
26.アコースティック・ギター（スティール）
27.エレクトリック・ギター（ジャズ）
28.エレクトリック・ギター（クリーン）
29.エレクトリック・ギター（ミュート）
30.オーバードライブ・ギター
31.ディストーション・ギター
32.ギター・ハーモニクス
33.アコースティック・ベース
34.エレクトリック・ベース（フィンガー）
35.エレクトリック・ベース（ピック）
36.フレットレス・ベース
37.スラップ・ベース1
38.スラップ・ベース2
39.シンセ・ベース1
40.シンセ・ベース2
41.バイオリン
42.ビオラ
43.チェロ
44.コントラバス
45.トレモロ・ストリングス
46.ピチカート・ストリングス
47.オーケストラ・ハープ
48.ティンパニー
49.ストリングス・アンサンブル1
50.ストリングス・アンサンブル2
51.シンセ・ストリングス1
52.シンセ・ストリングス2
53.ボイス（アー）
54.ボイス（ウー）
55.シンセ・ボイス
56.オーケストラ・ヒット
57.トランペット
58.トロンボーン
59.チューバ
60.ミュート・トランペット
61.フレンチ・ホルン
62.ブラス・セクション
63.シンセ・ブラス1
64.シンセ・ブラス2
65.ソプラノ・サックス
66.アルト・サックス
67.テナー・サックス
68.バリトン・サックス
69.オーボエ
70.イングリッシュ・ホルン
71.バスーン
72.クラリネット
73.ピッコロ
74.フルート
75.リコーダー
76.パン。フルート
77.ボトル・ブロウ
78.尺八
79.ホイッスル（口笛）
80.オカリナ
81.リード1（矩形波）
82.リード2（鋸歯状波）
83.リード3（蒸気オルガン）
84.リード4（chiff）
85.リード5（charang）
86.リード6（ボイス）
87.リード7（5度）
88.リード8（ベース＋リード）
89.パッド1（ニュー・エイジ）
90.パッド2（ウォーム）
91.パッド3（ポリシンセ）
92.パッド4（クワイア）
93.パッド5（bowed）
94.パッド6（メタリック）
95.パッド7（halo）
96.パッド8（スウィープ）
97.FX1（雨）
98.FX2（サウンドトラック）
99.FX3（クリスタル）
100.FX4（アトモスフィア）
101.FX5（ブライトネス）
102.FX6（ゴブリン）
103.FX7（エコー）
104.FX8（SF）
105.シタール
106.バンジョー
107.三味線
108.琴
109.カリンバ
110.バグ・パイプ
111.フィドル
112.シャナイ
113.ティンカ・ベル
114.アゴゴ
115.スティール・ドラム
116.ウッド・ブロック
117.太鼓
118.メロディック・タム
119.シンセ・ドラム
120.リバース・シンバル
121.ギター・フレット・ノイズ
122.ブレス・ノイズ
123.海辺
124.鳥のさえずり
125.電話のベル
126.ヘリコプター
127.拍手喝采
128.ガン・ショット

です。

和音を鳴らしてみよう

単音のメロディの次には，和音を鳴らしてみましょう。

リスト2（sample3.smc）を見てください。23行目以外は**リスト1**と同じです。このリストをコンパイルすると，「ドミソ，ドレソ，ドミラ，レファラ」という和音を順に演奏するスタンダードMIDIファイルができます。

SPICEでは，音符の長さを0にして&でつなぐことによって和音を作ることができます。「C0&E0&G」は，CとEの音長が0なので，Gと一緒にノート・オン（発音）され，&でつながっているために，Gといっしょにノート・オフ（発音終了）するというしくみです。

話が前後しましたが，「&」は，それでつないだ前の音符を，&以降の最初のノート・オフまで演奏するという意味があります。たとえば，「1 C4&E4&G4」とすれば，「Cが4分音符分鳴り，鳴ったままでEが4分音符分鳴り，さらに鳴ったままでGが4分音符分鳴り，Gのノート・オフに合わせてCとEもノート・オフする」というふうになり，演奏される音全体の長さは付点2分音符（4分音符3個分）となります。鍵盤でいうと，右手の親指でドを押さえ，そのまま中指でミを押さえ，さらに小指でソを押さえ，同時に3本とも離すという感じです。実際に入力してコンパイル，演奏し，聴いてみてください。

他にも和音を演奏する方法はありますが，それはもう少し後で解説します。

楽器を増やしてみよう

ここまではピアノの音だけでやってきましたが，世の中の曲すべてがピアノというわけではありません。ベースやドラム，パーカッション，シンセ，はたまた歌声など，ざまざまな楽器が使われています。そこで，今度は楽器を増やしてみましょう。楽器を増やすことを音楽では「パートを増やす」といいます。

リスト3（sample4.smc）を見てください。これをコンパイル→演奏すると，ピアノとベースの音が鳴るはずです。ベースのパートは，2トラック目，つまり行の頭に「2」とある部分です。ここではコードがC♯m7(♭5)→F♯7→F♯m7（♭5）→B7→Bm7（♭5）→E7→Em7→A7→Am7→D7→Dm7→G7→

Gm7→C7→Cm7→F7と進行しています。用語的にはこれは「ドミナント7thコードへのドミナント・モーション」なんて言うんですが，とりあえずそのへんは気にしないでいいです。また，「同じ譜面に♯と♭が混在するのはおかしい」と思う人もいると思いますが，サンプルということで大目に見てください。

音符の後に「＋」「－」がついているものがあります。「＋」で半音上げる（♯＝シャープ），「－」で半音下げる（♭＝フラット）ことができます。また，16行目が**リスト2**と変わっていますので注意してください（L4→L2）。

トラックとMIDIチャンネルの関係

さて，楽器はピアノとベースの二つですが，トラックは三つありますね。「17」と頭についている部分（36～38，40行目）です。トラック1はMIDIチャンネル1，トラック2はMIDIチャンネル2に対応しているのは前に書いたとおりですが，SPICEでは，トラック17以降はまた繰り返してMIDIチャンネル1～16に対応します。トラック17～32，33～48，49～64……が，それぞれMIDIチャンネル1～16に対応しているということです。つまり，トラック17はトラック1と同様，MIDIチャンネル1に対応します。トラック1の記述とトラック17のそれを見比べてみると，トラック17のほうが少ないのは，音源に対して設定する項目はトラック1に書いてあるからです。

また，トラックとMIDIチャンネルの対応を変えるには，「@Z」を使います。「6 @Z1」と書けば，それ以降，トラック6に書いたMMLはMIDIチャンネル1に出力されます。

和音を演奏する方法　その2

@Zを使って和音を演奏することもできます。たとえば，「1 CDE」「2 @Z1 EFG」「3 @Z1 GAB」と記述すると，トラック2とトラック3は「@Z1」でMIDIチャンネル1に対応していますので，「ドミソ，レファラ，ミソシ」と和音が鳴ります。昔からPSGやFM音源を使ってMMLで曲データを作ってきた人にとっては，こっちのほうがなじみやすいかもしれませんね。また，和音の構成音が細かくタイで結ばれて，複雑に変化していくような場合は，トラックを分けて書いたほうが見やすくなります。

《リスト2》「ドミソ，ドレソ，ドミラ，レファラ，」の和音を演奏するサンプル

```
; sample3.mid   ---   SPICE sample
; Programmed by silpheed ( silpheed@basicmagazine.net )

# INCLUDE <SMFSTD.SMI>                  ;  読み込むファイル
# INCLUDE <SMF_GM.SMI>

#DIVISION        480                    ;  分解能
#TEMPO           120                    ;  テンポ
#BEAT            4/4,480,8              ;  拍子

#MUSIC-NAME      "sample3.mid"          ;  曲名
#PROGRAMMER      "silpheed"             ;  データ作成者


1 @Q8 @<-1 @>+1 @%1
1 Q7 O4 L4
1 @0
1 M0 P64 V110 U100 W127

1 ${GM-SYSTEM-ON: }
1 R1

1 C0&E0&G C0&D0&G C0&E0&A D0&F0&A
```

《リスト3》ピアノとベースの音を鳴らすサンプル

```
; sample4.mid   ---   SPICE sample
; Programmed by silpheed ( silpheed@basicmagazine.net )

# INCLUDE <SMFSTD.SMI>          ;  読み込むファイル
# INCLUDE <SMF_GM.SMI>

#DIVISION        480            ;  分解能
#TEMPO           120            ;  テンポ
#BEAT            4/4,480,8      ;  拍子

#MUSIC-NAME      "sample4.mid"; 曲名
#PROGRAMMER      "silpheed"     ;  データ作成者


1 @Q8 @<-1 @>+1 @%1
1 Q7 O4 L2
1 @0
1 M0 P64 V110 U100 W127

1 ${GM-SYSTEM-ON: }
1 R1

1 E0&B E0&A+   E0&A D+0&A   D0&A D0&G+   D0&G C+0&G
1 C0&G C0&F+   C0&F <B0&>F   <B-0&>F <B-0&>E   <B-0&>E-  <A0&>E-


2 @Q8 @<-1 @>+1 @%1
2 Q8 O2 L2
2 @33
2 M0 P64 V100 U100 W127
2 R1

2 C+F+   F+<B   B>E   E<A   A>D   D<G   G>C   C<F>


17 @Q8 @<-1 @>+1 @%1
17 Q7 O4 L2
17 R1

17 C+0&G F+   F+0&>C< <B0&>B   <B0&>F E   E<A>   A>D   D<G   G>C   C<F>
```

次回はドラムの打ち込みかたと，表情の付けかたなどを中心に解説していきます。お楽しみに。

```
;————————————————————————————————
;   ティンクルスタースプライツ
;     L o v e   w i l l   n e v e r   d i e（最終ステージ）
;               NEO-GEO CD or SEGA SATURN Version
;————————————————————————————————
#include <smfstd.smi>
#include <smf_gm.smi>
#include <rol_gs.smi>
;————————————————————————————————
#music-name      "TWINKLE STAR SPRITES  [ Love will never die ]"
#programmer      "桜部のとす"
#copyright       "Copyright (C) 1996 ADK"
#instrument      "Roland SC-88Pro"
;————————————————————————————————
#division48
#tempo           150
#beat            4/4,48,8
#key             -2,0
;————————————————————————————————
#define          X-DELAY-TIME-CENTER:${XX:$40,$01,$52,?0}
#define          setting:@%1 @<-1 @>+1 @q1 r2
#define          init:          ${CHORUS-DEPTH:?1} ${REVERB-DEPTH:?2}
${FINE-TUNING:?3,0} r2
;————————————————————————————————
1       @%1 ${X-SYSTEM-MODE-SET:0} r4 ${RESET-ALL-CONTROLERS:} r8
1       ${RESET:} ${X-EFX-TYPE-SPACE-D:127,127}
1       ${X-REVERB-MACRO:2} ${X-CHORUS-MACRO:0}
1       ${X-DELAY-MACRO:4} ${X-DELAY-TIME-CENTER:107}
1       ${X-EQ-ALL:0,25,1,54}
;————————————————————————————————
2       ${setting:} @z1 l8 u100 p64 v127 ${BANK-SELECT:0,3} @1 o5 q%2
2       ${X-EFX-PART-ASSIGN-ON:} ${init:80,25,64}
3       ${setting:} @z2 l8 u100 p44 v120 ${BANK-SELECT:8,3} @1 o5 q%5 r%1
3       ${NRPN-ENVELOPE-ATTACK-TIME:75,0} ${DELAY-DEPTH:100,0}
${init:40,80,68}
4       ${setting:} @z3 l8 u100 p60 v90 ${BANK-SELECT:3,3} @88 o4 r%2
4       ${NRPN-ENVELOPE-ATTACK-TIME:55,0} ${NRPN-ENVELOPE-DECAY-
TIME:70,0} ${init:0,100,60}
2,3,4   r2..g(75) ¦:0
2,3,4   ¦: ¦: >d(120)4c<b-4>cd<:g(85) :¦ f(85) b-(115)4ag4a:b-e-(85) a(95)4b->c4<b-ag(85) :¦
b-4 a(95)4b->c4<b-a4
2,3,4   r ¦: ¦:3 g(100)ab-4 :¦ d(95)4e-8 +8e-f:gb-(110)a4b-(90)8 +8a4f4fdg8 +8 :¦
g4g>c(115)<b- a4b-(100)>c(110)4<ab->c
#define PT1:        ¦: d(115)2<g4>d(110)c8 +8<b-(105)>fg(100)4.dd(90)8 +4:e-<g4.ab-8
+4af4fb-(95)>c(90) :¦ gb-4b-(90)>c(120)4 +2<a(125)2
2,3,4   ${PT1:}
2,3,4   ¦: ¦: ¦: ¦: d4e-(110):d2<g(85)> :¦ d(105)4c4<b-2.:rf(85)16g(80)16a(85)16b-
(90)16>c(105)4<b->c4de-(105)4 :¦
2,3,4   <b-(70)f(85)16g(80)16a(85)16b-(90)16>c(105)4<b->c4d:e-(105)<g(85) :¦ >e-(115)4 :
${PT1:} :¦ :¦
;————————————————————————————————
5       ${setting:} @z4 l8 u90 p110 v100 ${BANK-SELECT:8,3} @1 o5 q%2 @b+128
5       ${X-EFX-PART-ASSIGN-ON:} ${init:70,50,65}
5       r1 ¦:0
5       ¦: ¦: g4g(80)g(85)4g(75)g(85)4 :¦ e-4e-(80)e-(85)4e-(75)e-(85)4
f4f(80)f(85)4f(75)f+(85)4 :¦
5       r ¦: ¦:3 d(65)f(75)g4 :¦ g4g8 +8c(50)d(55):e-(60)b-f4g4f(45)4f(50)4a(45)4a(50)4 :¦
5       e-(60)4b-4gf4gf4f(50)g(55)f(60)
#define PT2:        ¦: g(70)4.g(95)4gb-g(70) >c(85)<g(75)>fg4r<b-(60)b-(55)8
+4:g(80)g(80)4g(95)a(90)b-(95)a4af4cg(50)f(60) :¦ >e-(60)g(70)4g(60)a(75)4 +2f(80)2<
5       ${PT2:} ¦: ¦:4 ¦: g4g(80):g2r :¦ g(80)4g(65)4e-(90)1rf(50)4f+(45)f4f(60)f+(80)4 :¦ :
${PT2:} :¦ :¦
;————————————————————————————————
6       ${setting:} @z5 l8 u120 p34 v90 ${BANK-SELECT:2,3} @2 o5 z+12
6       ${NRPN-ENVELOPE-ATTACK-TIME:40,0} ${NRPN-ENVELOPE-DECAY-
TIME:50,0}
6       ${NRPN-ENVELOPE-RELEASE-TIME:60,0} ${init:32,40,64}
6       r1 ¦:0
#define PT3:        ¦: rd.dd(105)16d.d.d :¦ r<b-.b-b-(105)16b-.b-.b-
6       ¦: ${PT3:} r>c.cc(105)16c.c.c :¦ ¦: ${PT3:} r>d.d.rc.c. :¦
#define PT4:        ¦: r<b-.b-b-(105)16b-.b-.b- > rd.dd(105)16d.d.d rc.cc(105)16c.c.c :
rd.dd(105)16d.d.d :¦ r1
6       ${PT4:} ¦: ¦:4 ${PT3:} r>c.cc(105)16c.c.c :¦ : ${PT4:} :¦ :¦
;————————————————————————————————
7       ${setting:} @z5 l8 u120 o4 z+12
7       r2 r1 ¦:0
#define PT5:        ¦: rb-.b-b-(105)16b-.b-.b- :¦ rg.gg(105)16g.g.g
7       ¦: ${PT5:} ra.aa(105)16a.a.a :¦ ¦: ${PT5:} rb-.b-.ra.a. :¦
#define PT6:        ¦: rg.gg(105)16g.g.g rb-.b-b-(105)16b-.b-.b- rg.gg(105)16g.g.g :
ra.aa(105)16a.a.a :¦ r1
7       ${PT6:} ¦: ¦:4 ${PT5:} ra.aa(105)16a.a.a :¦ : ${PT6:} :¦ :¦
;————————————————————————————————
8       ${setting:} @z5 l8 r2 r1 ¦:0
#define L:          p1
#define R:          p127
#define LR:         r$Lr.$Rr$Lr4$Rr.$Lr
#define RL:         r$Rr.$Lr$Rr4$Lr.$Rr
8       ¦:4 ${LR:} ${RL:} :¦ ¦: ¦: ${LR:} : ${RL:} :¦ $Rr2$Lr2 :¦
8       ¦:4 ${LR:} : ${RL:} :¦ r1 ¦:12 ${LR:} : ${RL:} :¦ r1 ¦:8 ${LR:} ${RL:} :¦ :¦
;————————————————————————————————
9       ${setting:} @z6 l1 u100 p34 v80 ${BANK-SELECT:16,3} @48 o5 r%1
9       ${X-EQ:1} ${NRPN-ENVELOPE-RELEASE-TIME:70,0} ${init:15,30,64}
10      ${setting:} @z7 l1 u100 p94 v70 ${BANK-SELECT:1,3} @49 o6 r%4 ${X-EQ:1}
10      ${NRPN-ENVELOPE-RELEASE-TIME:74,0} ${init:35,70,68}
9,10    r1 ¦:0
9,10    ¦: d1 +1 <b- >c :¦ ¦: d1 +1 <b- a2>c2 :¦
9,10    ¦: <b- >d <g : a2.>c4 :¦ r1 ¦: ¦:4 d1 +1 <b- >c :¦ :
9,10    ¦: <b- >d <g : a2.>c4 :¦ r1 :¦ :¦
;————————————————————————————————
11      ${setting:} @z6 l1 u100 o4 r%1 r2
12      ${setting:} @z7 l1 u100 o5 r%4 r2
11,12   r1 ¦:0
11,12   ¦: b-1 +1 g a :¦ ¦: b-1 +1 g f2a2 :¦
11,12   ¦: g b- e- : f2.a4 :¦ r1 ¦: ¦:4 b-1 +1 g a :¦ :
11,12   ¦: g b- e- : f2.a4 :¦ r1 :¦ :¦
;————————————————————————————————
13      ${setting:} @z6 l1 u100 o4 r%1 r2
14      ${setting:} @z7 l1 u100 o5 r%4 r2
13,14   r1 ¦:0
13,14   ¦: g1 +1 e- f :¦ ¦: g1 +1 e- d2f2 :¦
13,14   ¦: e- g <b-> : d2.f4 :¦ r1 ¦: ¦:4 g1 +1 e- f :¦ :
13,14   ¦: e- g <b-> : d2.f4 :¦ r1 :¦ :¦
;————————————————————————————————
15      ${setting:} @z8 l8 u120 v88 ${BANK-SELECT:8,3} @39 o2 p64 q%1
15      ${NRPN-ENVELOPE-RELEASE-TIME:68,0} ${NRPN-ENVELOPE-ATTACK-
TIME:55,0} ${init:65,30,63}
16      ${setting:} @z9 l8 u125 v72 ${BANK-SELECT:0,1} @37 o2 p74 q%3
16      ${NRPN-CUTOFF-FREQUENCY:70,0} ${init:45,10,60}
15,16   r1 ¦:0
#define PT7:        ¦:8 dg :¦ ¦:4 <b->e- :¦
15,16   ¦: ${PT7:} ¦:3 cf :¦ c+f+ :¦ ¦: ${PT7:} ¦: <a>d :¦ ¦: cf :¦ :¦
15,16   ¦: ¦:4 <b->e- :¦ ¦:4 dg :¦ ¦:4 <g>c :¦ : ¦:3 <a>d :¦ cf :¦ r2rf(60).f+(60).
15,16   ¦:4 ${PT7:} ¦:3 cf :¦ c+f+ :¦
15,16   ¦: ¦:4 <b->e- :¦ ¦:4 dg :¦ ¦:4 <g>c :¦ : ¦:4 <a>d :¦ :¦ r2rf(60).f+(60).
15,16   r1 +1 +1 +1 +1 +1 +1 ¦:3 cf :¦ c+f+ ¦: ${PT7:} ¦:3 cf :¦ c+f+ :¦ :¦
;————————————————————————————————
17      ${setting:} @z12 l8 u127 v90 ${BANK-SELECT:10,3} @55 o3 p64 z+12
17      ${init:40,15,64}
17      r1 ¦:0 ¦: ¦:23 r1 :¦ r2rf.f+g16 :¦ ¦:16 r1 :¦ :¦
;————————————————————————————————
18      ${setting:} @z13 l8 u127 v127 ${BANK-SELECT:0,3} @119 o4 p64
18      ${NRPN-ENVELOPE-RELEASE-TIME:75,0} ${NRPN-ENVELOPE-ATTACK-
TIME:68,0}
18      ${init:60,40,64}
18      r1 ¦:0 ¦: ¦:23 r1 :¦ r4c2. :¦ ¦:16 r1 :¦ :¦
;————————————————————————————————
19      ${setting:} @z10 l4 u105 @q0 q32 v95 ${BANK-SELECT:0,3} @16 o2
19      ${NRPN-DRUM-REVERB:41,80,0} ${NRPN-DRUM-REVERB:45,80,0} ${NRPN-
DRUM-REVERB:48,80,0}
19      ${NRPN-DRUM-PITCH:42,68,0} ${NRPN-DRUM-PITCH:46,66,0} ${NRPN-
DRUM-LEVEL:42,127,0}
19      ${NRPN-DRUM-LEVEL:46,127,0} ${init:0,110,64}
#define BF:         ${NRPN-DRUM-REVERB:36,110,0}
c(120)c(120)c(115)16c16c(110)24c24c24c(110)16c16c(110)16c16 ${NRPN-DRUM-
REVERB:36,54,0}
19      ${BF:} ¦:0 ¦: ¦:45 cc(95) :¦ cc8c8 r1 :¦ ¦:30 cc(95) :¦ ${BF:} :¦
;————————————————————————————————
20      ${setting:} @z11
20      ${ROLAND-GS-X-RHYTHM-PART:127} l4 u125 @q0 q32 v80 ${BANK-
SELECT:0,3} @26 o2
20      ${NRPN-DRUM-CHORUS:40,50,0} ${NRPN-DRUM-REVERB:40,30,0} ${NRPN-
DRUM-PITCH:42,62,0}
20      ${NRPN-DRUM-PITCH:46,63,0} ${NRPN-DRUM-CHORUS:40,30,0} ${NRPN-
DRUM-CHORUS:42,50,0}
20      ${NRPN-DRUM-CHORUS:38,80,0} ${NRPN-DRUM-REVERB:38,120,0} ${NRPN-
DRUM-LEVEL:38,100,0}
20      ${init:84,50,64}
20      r1 ¦:0 ¦: ¦:45 re :¦ r2 r1 :¦ ¦:32 re :¦ :¦
;————————————————————————————————
21      ${setting:} @z10 l16 u110 @q0 q32 o2
22      ${setting:} @z11 l16 u110 @q0 q32 o2
21,22   r2 r1 ¦:0
21,22   ¦: ¦:92 g+g+(100)a+(85)8 :¦ r1 :¦ ¦:64 g+g+(100)a+(85)8 :¦ :¦
;————————————————————————————————
23      ${setting:} @z10 l16 u100 @q0 q32 o2
23      r2
#define TR:         ccc24c24c24cr<aaaaaaffff
23      f(100)f(110)f(95)f(80)f(100)f(110)f(95)f(80)¦:8 f(90) :¦ ¦:0
23      >c+(127)1 r1 +1 ¦: ${TR:} : r1 +1 +1 :¦ ¦: ¦: >c+(127)1 : r1 +1 +1 +1 +1 +1 ${TR:} :¦
23      r1 +1 +1 +1 +1 +2.>c(120)c(80)<f(120)f(80) r1 :
23      >c+(127)1 r1 +1 +1 +1 +1 +1 ${TR:} :¦ >¦: c+(127)1 r1 +1 +1 +1 +1 +1 : ${TR:} :¦ ¦:16
f(90) :¦ :¦
;————————————————————————————————
```

特別寄稿

大阪府寝屋川市教育委員会教育工学研修講座レポート

ヤマハ「Music Gym」「めちゃらく作曲名人」を使った

小・中学校教師のための「コンピュータミュージック研修」



大阪府の東北部に位置する寝屋川市は，民話「鉢かづき姫」が伝わる人口約26万人のベッドタウン。最近では巨人軍の上原浩治投手の出身地として知られています。

寝屋川市では，市立の小・中学校の教職員を対象に，授業でコンピュータを活用するための研修が盛んに行われています。「教育工学研修講座」と題したこの研修は年間数回実施されているもので，今回，本年度8回目にあたる「コンピュータミュージック研修」の講義を担当させていただきましたので，そのようすをレポートしてみます。

（取材＝（有）ビープラス 香川りょうこ）

総合的な学習の時間にDTMを活用

1999年10月21日（木），22日（金）の両日，寝屋川市教育研修センターで「教育工学研修講座」が行われました。参加された先生方は延べ22名。1日の授業が終了した後，各学校から自転車や徒歩などで駆けつけてくださいました。私の研修担当も今回で4年目になり，お馴染みの先生のお顔を見ると，研修開始前の緊張もいくぶん和らぎます。

また，年月を追うごとに先生方のパソコンのスキルもアップし，研修の手順を難なくこなされていて，先生方の努力が伺えます。

これまでは，学校用音楽ソフトの使いかたやMIDIデータの授業での活用法など，実践的な内容で行っていましたが，今回は文部省学習指導要領に加えられた「総合的な学習の時間」～教科横断型授業でのパソコン活用の提案～をテーマに行うことになりました。

第1日目は，DTM（デスク・トップ・ミュージック）の基礎知識と鍵盤トレーニング・ソフトのインタラクティブトレーニングの実践を。2日目は作文，絵画と同じレベルで利用できる「作曲」ソフトを活用し，作曲が生徒にとって身近なものになるとともに，インターネットでの「コミュニケーション手段としての音楽」の可能性を探ることをテーマに行いました。

「ありがとう」をテーマに作曲・実習

作曲ソフトは，曲のイメージさえあれば，楽譜なしで簡単に曲を作ることができ，その曲を素早く電子メールで送ったり，ホームページで発信できるというものです。

今回は，「ありがとう」をテーマに作曲し，それをお世話になった人にプレゼントしようというシナリオで先生方に実習していただきました。

「ありがとう」という言葉を2小節のリズムにして，パソコンのスペース・キーを叩くと，あっという間に2小節のモチーフができあがり，先生から驚きの声が上がりました。

●使用ソフト

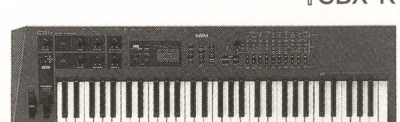
1) 鍵盤トレーニングソフト…ヤマハ『Music Gym』
2) 作曲支援ソフト…ヤマハ『めちゃらく作曲名人』
3) 電子メールソフト…Microsoft『Outlook Express』
4) ホームページエディタ・ソフト…Microsoft『Front Page Express』

●使用ハード

1) パソコン…東芝『DynaBook Satellite 2550X (OS：Windows98)』 10台
2) MIDIキーボード…ヤマハ『CS2x』，『CS1x』，『CBX-K1』 総数7台



▲『めちゃらく作曲名人』



▲『CS1x』

▼『CS2x』

▼『CBX-K1』

先生方の声 アンケートより

「こんなに簡単に作曲ができるのかと驚きました」
「音入りのホームページがとても素敵でした」
「簡単なホームページなら小学生でもできるので機会があればチャレンジしたい」
「子どもたちにもぜひ活用させたい」
など

アンケートにお答えいただいた先生方のパソコン所有率は100%。インターネットも75%の方が接続できる環境にあり，ここ数年でパソコンやインターネットが急速に普及していることもわかりました。

できあがった曲を電子メールで送ったり，ホームページから発信するなど，インターネットを利用した新しい形のコミュニケーションの可能性も体験していただきました。

作曲というと，いろいろな音楽知識が必要と思われがちですが，その先入意識を破り，生徒の感性や気持ち，イメージを，簡単な画面操作で表現でき，しかも完成することができることに，先生方は大変驚かれたようです。同時に，これまでの研修で，ホームページの知識は持っておられたようですが，画像だけでなく，音楽データも発信できることに，今後の教育に大きなヒントを得られたようでした。

まだまだ課題はあるが熱意は大きい！

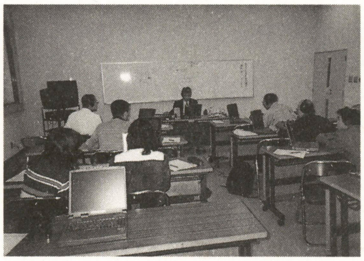
ネット教育という言葉が，あちこちから聞かれるようになりました。文部省学習指導要領にも「コンピュータ等の情報手段の活用を一層推進」とあり，学校へのハードの整備も急速に進行しています。しかし，それをどのように教育に活用するかとなると，ソフトの問題，人の問題など，まだまだ試行錯誤の域を出ないのが現状ではないかと思われます。

今回の研修を通して，学校のカリキュラムの中にパソコンやインターネットをいかに取り入れ，子どもたちに「自ら学び，自ら考える力」（文部省学習指導要領より）をどのように育成するかが大きな課題であると感じました。これからも，先生方の熱意に少しでもお応えできる情報をお伝えしていきたいと思いながら2日間の研修を終えました。

最後に

今回は，リポーター自身の仕事上での関係から，教育の現場におられる先生方の今後の参考にしていただくために，ヤマハ事業開発本部の理解と協力を得て，'96年度からネット上で行われている公開実験「Cyber Music City」のソフトを利用して研修会を実施いたしました。

関係者のみなさまには，この場を借りて厚く御礼申し上げます。



▲第1日目の研修では，MIDIシステムを先生自身に，設定，接続してもらいました。その後，それぞれに用意されたMIDIキーボードを使い，パソコン画面に表示される楽譜を見ながら，画面のインストラクターに励まされたり，ほめられながら，キーボード・レッスンを受けていただきました。真剣に取り組む先生方の姿を生徒さんたちに見せてあげたかったですね。

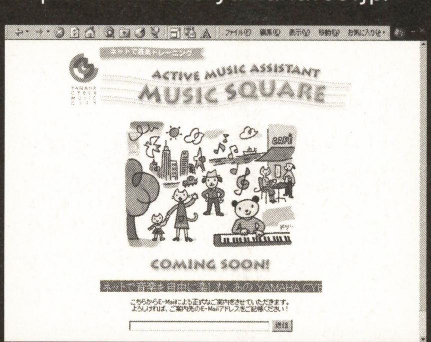
ヤマハ「CYBER MUSIC CITY」

「CYBER MUSIC CITY」（以下CMC）には，「1曲ピアニスト」のほかに，作曲ソフト「めちゃらくCMCバージョン」やキーボード伴奏支援ソフト「BOP Chop」など，ビギナーでも演奏や作曲などが簡単に楽しめる五つのコンテンツがあります。同時に参加市民同士がインターネット上でコミュニケーションをとることができるヤマハ主催の「宇宙初の音楽自治区」という位置付けのサイトです。

トレーニングの成果をサイトにアップロードすることで，コンテストにエントリーでき，優秀者にはプロ・ミュージシャンとのレコーディングに参加できる特典もあります。ぜひ参加してみましょう！

CMC市民大募集中！
■募集期間：1999年12月1日～2000年3月31日
■配信期間：2000年1月10日～2001年3月31日
■募集市民数：10,000人
■市民登録料：3,500円

■詳細はホームページで！
http://www.cmc.yamaha.co.jp/





プログラマーとして活躍している先輩を直撃！

クリエイター・インタビュー

現役大学生でありながら，プロとしても活躍しているスーパー・ルーキー

橋本(はしもと) 孔明(よしあき)さん

Webでソフトを公開していて有意義だと思う点は，ユーザーの助けになれているということです。お礼のメールが届くとうれしいですね。

TEXT&INTERVIEWER: Hideto Hayashi　SPECIAL THANKS: Kazuto Yoneyama

このコーナーは，現在，フリーソフト制作などの分野で活躍されているプログラマーのかたがたに，インターネットを通じてインタビューし，プログラマーとしての心構えや，ご自身のエピソードなどを語っていただくものです。将来プログラマーを目指しているみなさんには，とても参考になる内容かと思いますので，応援よろしくお願いします。

PROFILE	
氏名	橋本 孔明（はしもと よしあき）
生年	1980年生まれ
職業	学生・㈱ウェブテクノロジ 勤務
代表作	KH IconStudio98 など
趣味	鉄道模型・観賞魚
開発環境	カスタム AT（Pentium II/400MHz）

プログラミングを通して，さまざまなものを創作する喜び

二足のわらじ

――さて，橋本さんは早稲田大学の現役学生ということですが，他にもプログラマーとしてソフト・メーカーに在籍されているんですね。

H：はい。ウェブテクノロジという会社でアルバイトをしています。

―― 入社の経緯は？

H：ええと，もともと僕の希望という側面もあったんですが，じつはスカウトされたんですよ。以前からウェブテクノロジという会社には興味があったので，ソフトウエアの技術面に関することなどを，Eメールでやり取りさせていただいたことがあったんです。そうしたら去年，あるPC系のEXPOに関連したパーティーで，ウェブテクノロジの方と同席する機会がありまして，そこで意気投合したというわけです。

――すると，高校生の頃からプロとして活躍されていたわけですか。

H：そういうことになりますね。まだ18歳でしたから（笑）。会社でも，よくジェネレーション・ギャップが話題になりますよ。僕なんかはWindowsからパソコンにふれた世代ですから，DOSなんてほとんどわからないんです（笑）。

――ソフト・メーカーに入ってみて，個人でプログラムを組んでいるときと，なにか決定的にちがう点はありましたか？

H：僕は中学2年くらいからプログラミングをはじめたんですが，ずっと独学だったので，ずいぶん勉強させていただいてます。個人でやっているときと一番ちがうのは，やはり数人のグループで一つのソフトを作り上げるという手法ですね。諸先輩方が僕の作ったソースコードを見て，ここに問題があるとか，ここは良い出来だ，みたいに，その場で評価してくれるので，ものすごく参考になります。

自給自足

――プログラミングを始めたきっかけというのはなんでしょう？

H：パソコン購入と同時だったんですが，パソコンをはじめるにあたって，いろいろ書籍を読んだんです。その頃に，知り合いから1冊の本をもらったんですが，内容がどうにも古かった（笑）。N88-BASIC全盛期のものだったらしくて，Windows 3.1時代なのに「パソコンはプログラムを書いてなんぼだ」と書いてあったわけですよ（笑）。それで，すっかりその気になって，パソコン購入と同時に「TurboC++」を買ってきたんです。それが，きっかけですかね。

――最初に組んだプログラムを覚えてらっしゃいます？

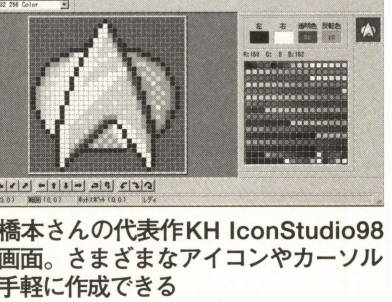
H：ええと，アニメーション・カーソル・エディタです。同種のソフトがほしかったんですが，中学生の自分にはシェアウエアの代金を払うのも大変だったので，なら自分で書いてしまえ，と。いわば自給自足の精神ですね（笑）。

グループ開発の長所

――自作のソフトをWebで公開し始めたのはいつごろでしょう？

H：中学3年のころです。当時から，KH Software Factoryという名前で，オンライン・ソフトを公開しています。現在のKHシリーズの多くは中3～高1で書いたものなんですよ。

――プログラムを仕事で作成する場合と，趣味の範囲で作成する場合と，な



▲橋本さんの代表作KH IconStudio98の画面。さまざまなアイコンやカーソルが手軽に作成できる

（※1）API（Application Program Interface）……プログラム用インターフェースのこと。各アプリケーションは，APIに定義された関数を呼び出すことで，すべての処理を実行できる。そのため，プログラム自体が，どのような言語で書かれているかは問われない。

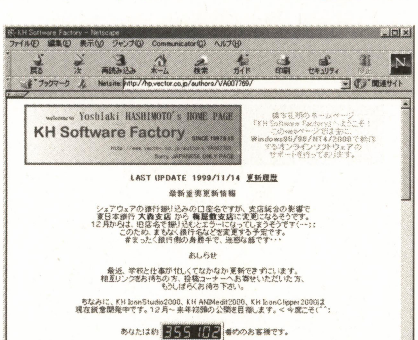
にかちがいはありますか？
H：そうですね……，やはりグループ開発であるという点が最大の相違点でしょう。趣味の範囲でソフトを作る場合は，すべての面において自分に決定権があります。しかし仕事ともなると，自分の意見は採用されたり，されなかったりで，「どんな部分が評価してもらえるのか」あるいは「どういう部分が一人よがりにおちいっていたのか」といった，一定の基準が見えてくるんです。この点は，1人でプログラムを組んでいた頃には，習得が難しかった部分ですね。現在は，会社で学んだそれらを自分のオンライン・ソフトにどんどん反映させている状況です。
――では，アマチュアのオンライン・ソフト作者の人は率先して，どこかの企業でグループ開発にたずさわったほうが，技術面で向上すると思われますか？
H：どうでしょう……むずかしい問題だと思います。僕の場合は年齢も若かったですし，経験も浅かったですから，さまざまな意味でよい勉強をさせてもらっていますが，万人にお勧めできる方法だとはいえないかもしれません。ただ，一つだけ言えるとすれば，プログラマーも長年1人で開発をしていると，頭が固くなるんじゃないでしょうか。広く柔軟な視野を持つためにも，グループ開発というのは，非常に有効だと思いますよ。

外国語とプログラミングの不思議な関係

――ホームページで拝見したんですが，橋本さんは，英語とドイツ語が堪能なんですね。それを見たときに，ふと思い出したのが，先日TVで，ある著名な数学者が言っていた言葉だったんです。「外国語を真にマスターしたいと思うなら，まず第一に，その言語に興味を持ち，学習を楽しむこと。そしてなにより，それを継続すること」。この言葉は，プログラミング用の言語を学ぶうえでも当てはまると思われませんか？
H：うーん，どちらかというと，開発用の言語を学ぶということよりは「プログラミングそれ自体を学ぶ」ということのほうに，当てはまるんじゃないでしょうか。というのも，開発言語は，あくまでも手段だと思うんですよ。本質は，それを使って「何をしたいか」ですよね。Windowsのように，API（※1）を使えば，CだとかBASICだとか，そういう言語の種類が重要でない世界では，とくにそうだと思います。一方，プログラミングそれ自体ということであれば，「興味をもって楽しく学ぶこと」そしてそれを「継続すること」，この2点は，外国語の習得と非常に似ている部分かもしれません。

アイデアとインターフェース

――ご自身でソフトを制作する際に，とくに配慮している点などはありますか？
H：第一は，なんといっても「ユーザーに使ってもらえるソフト」という点ですね。僕は市販のツールなんかを使っていて，自分なりに「不便だなぁ」と感じた場合は，けっこう自分で作ってしまったりするんですよ。でも，それらの自作ツールは，あくまでも僕個人にとって便利ではあっても，大多数のユーザーにとっては，使いやすいものではないかもしれない。なので，とりあえず組んでみて，自分で使ってみて，なおかつ他人が使っても十分使用するのに足りると判断したものだけ公開するようにしているんです。あと気を使うといえば……ユーザー・インターフェース関係ですか。これは個人的なこだわりでもあるんですが，Windowsでアプリケーションを組むからには，Windowsの行儀に従いたいなと。
――具体的にはどういうことでしょう？
H：つまり，Windowsユーザー・インターフェース・デザイン・ガイド（※2）に準拠しているかどうか，ということです。たとえば，Windowsアプリケーションは，原則的に「メニューやダイアログ・ボックスといった部分はキーボードでもすべての操作ができるようになっているべき」だと決められているわけですよ。別にこれを守らなくてもソフトを公開することはできますが，そういった根本的な部分の仕様がまちまちだと，ユーザーは混乱してしまいますよね。なので，誰しもが簡単に使える優れたソフトというのは，このデザイン・ガイドに沿っているものが多いんです。一方，アイデアや性能はすばらしいのに，使いづらいソフトというのも，かなり多いのが現実です。こうしたソフトがユーザーから敬遠されているのを見ると，すごくもったいないなぁ，と思ってしまいますね。
――最後に，ベーマガ読者に向けて，なにかメッセージがあればお願いします。
H：僕は全般的に「創作」が大好きなので，簡単にいろいろ創作できるプログラミングというものに，かなり魅力を感じています。みなさんも，創作という観点でプログラミングをとらえてみて，ぜひがんばってください。



▲橋本さんのホームページ。自作ソフトがダウンロードできるほか，サポート関連やリンクも充実している

橋本さんのホームページ……http://hp.vector.co.jp/authors/VA007769/

◆ お便り募集 ◆

このコーナーではお便りを募集しています。
自分が愛用しているツールを作った作者に，ぜひインタビューしてほしいという要望から，くわしい質問内容まで，なんでも結構です。どしどしお便りください。
また，このコーナーのインタビューに応じていただけるツール制作者のかたも同時に募集しています。代表作を明記したうえで，以下の宛先までお送りください。かつてベーマガを愛読していたというかたや，プログラムを投稿されていたかたなど大歓迎です！ 応募は，郵送でもE-Mailでも受け付けています。

〒141-8715
東京都品川区東五反田1-11-15
電波新聞社 マイコンBASICマガジン編集部
「クリエイター・インタビュー」係
Mail to：rhh@alles.or.jp

（※2）Windowsユーザー・インターフェース・デザイン・ガイド……Windows向けアプリケーションの開発者を対象に書かれた文献。ユーザーがアプリケーションを利用するときに，理想的であろう操作方法やデザインなどを提案・編集したもの。Microsoft監修。

プログラムの疑問・質問にお答えします

PROGRAMMING（プログラミング）GET & RUN（ゲット アンド ラン）

読者の質問コーナー

TEXT&PROGRAMMING
●山崎 寛

Q VB6.0を使っています。
RPGを作りたいと思っているのですが，

●フィールドのスクロール
●戦闘画面（別のフォーム）への切り替え
●アクションRPGのような攻撃
●キャラクターのグラフィックの透明な部分

がわかりません。教えてください。

他にもアドバイスなどがあったらお願いします。

【秋田県南秋田郡・伊藤　真16歳】

A それでは，RPGの作りかたについて考えてみることにしましょう。

伊藤さんの質問にはなかった内容も含みますが，RPGを作りたいと考えている他の人の参考になればと思います。

RPGと一口に言ってもいろいろあるかと思いますが，ここではオーソドックスと思われる，ドラクエのようなタイプのRPG（見下ろし型のフィールド）にしてみようと思います。

フィールド画面を作ってみる

最初に，フィールドの画面をプレイヤーの操作するキャラクターが動くという部分を作ってみることにしましょう。

フィールドは，平原や山，海や町など，フィールドを構成するそれぞれの部品を組み合わせ，敷き詰めて作成します（**第1図**）。

このような2次元の情報を扱う場合，じょうとう手段として，画面にそのまま対応するような2次元の配列変数を用います（**第2図**）。

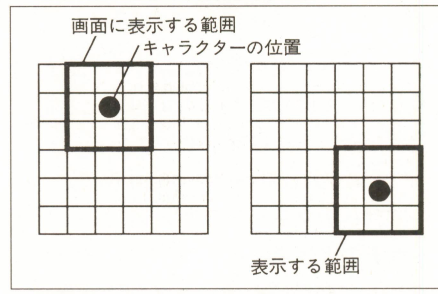
伊藤さんが知りたいのは，このフィールドをスクロールさせる方法ということですね。

そもそもスクロールというのは，マップが広い（もしくはキャラクターが大きい）場合，画面内にフィールド全体が入りきらないため，動かすキャラクターの位置に合わせて表示内容をずらすことです。つまり，キャラクターを動かすたびに，それに合わせて画面に表示するフィールドの場所を変えてやればいいわけですね（**第3図**）。

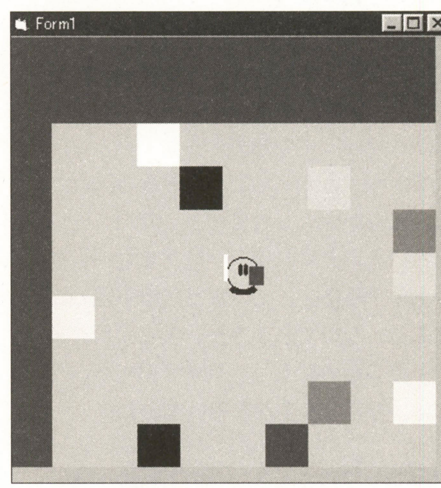
これを実際にVBのプログラムにしたのが，**リスト1**です（**写真1**）。カーソル・キーで移動させると，キャラクターはそのままでフィールドのみ動いていきます。

この**リスト1**でも，一応は目的を果たしているのですが，フィールドのマスからマスへと瞬時に移動しているため，スクロールがスムーズではなくカクカクとして見えます。

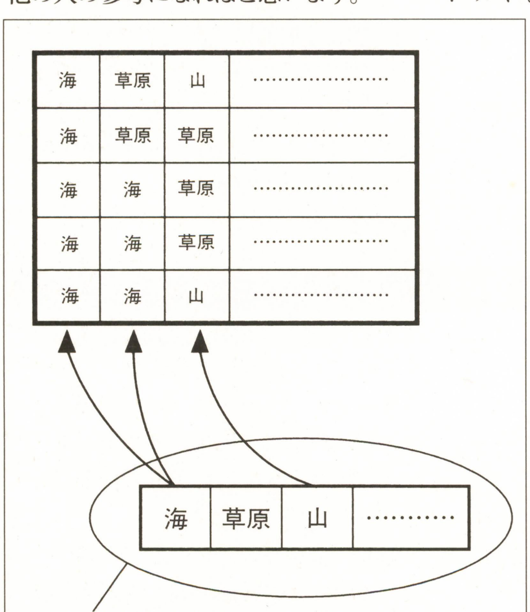
市販ゲームなど，画面がな



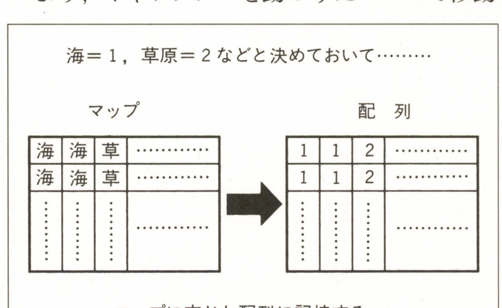
《第3図》キャラクターの位置に合わせてフィールドを描き直す



《写真1》リスト1の実行画面



《第1図》部品を組み合わせてフィールドを構成する



《第2図》2次元配列でマップを表現

《リスト1》フィールドのスクロール（VB4.0以降）

```
Private Declare Function BitBlt Lib "gdi32" (ByVal hDestDC As Long, ByVal x As Long, ByVal y As Long, ByVal nWidth As Long, ByVal nHeight As Long, ByVal hSrcDC As Long, ByVal xSrc As Long, ByVal ySrc As Long, ByVal dwRop As Long) As Long
Const srccopy = &HCC0020
Const srcinvert = &H660046
Const srcand = &H8800C6

Dim xx, yy
Dim map(31, 31) As Integer: 'フィールドのマップ
Dim px, py As Integer: 'プレイヤーキャラXY座標
Dim keyStat(3) As Integer: 'キー入力用


Private Sub Form_KeyDown(KeyCode As Integer, Shift As Integer)
  If KeyCode >= &H25 And KeyCode <= &H28 Then keyStat(KeyCode - &H25) = True
End Sub

Private Sub Form_KeyUp(KeyCode As Integer, Shift As Integer)
  If KeyCode >= &H25 And KeyCode <= &H28 Then keyStat(KeyCode - &H25) = False
End Sub

Private Sub Form_Load()
  'タイマーコントロールの設定
  Timer1.Interval = 100: Timer1.Enabled = True
  'Tipwsとドットの変換用定数を定義
  xx = Screen.TwipsPerPixelX: yy = Screen.TwipsPerPixelY
  'ピクチャボックスのプロパティ設定
  For i = 0 To 9
    Picture1(i).Visible = False: Picture1(i).AutoRedraw = True
    Picture1(i).Width = 32*xx: Picture1(i).Height = 32*yy
    Picture1(i).BorderStyle = 0
  Next i
  'フィールドの部品を描く
  For i = 0 To 7
    Picture1(i).Line (0, 0)-(32*xx - 1, 32*yy - 1), RGB((i And 4)*63, (i And 2)*127, (i And 1)*255), BF
  Next i
  'プレイヤーキャラを描く
  Picture1(8).FillStyle = 0
  Picture1(8).Line (0, 0)-(32*xx - 1, 32*yy - 1), 0, BF
  Picture1(8).FillColor = &H0: Picture1(8).Circle (15*xx, 27*yy), 10*xx, &H0, , , 0.25
  Picture1(8).FillColor = &HCFCFCF: Picture1(8).Circle (15*xx, 15*yy), 12*xx, &H0
  Picture1(8).FillColor = &H0: Picture1(8).Circle (13*xx, 12*yy), 4*xx, &H0, , , 7
  Picture1(8).Circle (17*xx, 12*yy), 4*xx, &H0, , , 7
  Picture1(8).Line (1*xx, 1*yy)-(3*xx, 20*yy), &HFFFFFF, BF
  Picture1(8).Line (20*xx, 10*yy)-(30*xx, 23*yy), &HFF0000, BF
  'プレイヤーキャラのマスク描く
  Picture1(9).FillStyle = 0
  Picture1(9).Line (0, 0)-(32*xx - 1, 32*yy - 1), &HFFFFFF, BF
  Picture1(9).FillColor = &H0: Picture1(9).Circle (15*xx, 27*yy), 10*xx, &H0, , , 0.25
  Picture1(9).Circle (15*xx, 15*yy), 12*xx, &H0
  Picture1(9).Line (1*xx, 1*yy)-(3*xx, 20*yy), &H0, BF
  Picture1(9).Line (20*xx, 10*yy)-(30*xx, 23*yy), &H0, BF
  'マップ作成
  For j = 0 To 31: For i = 0 To 31: map(i, j) = 1: Next i, j: 'マップ全部を海（青）で埋める
  For j = 5 To 27: For i = 5 To 27: map(i, j) = 2: Next i, j: 'マップを緑で埋める
  For i = 0 To 99: map(Int(Rnd(1)*23 + 5), Int(Rnd(1)*23 + 5)) = Int(Rnd(1)*8): Next i: 'マップをランダムに埋める

  px = 5: py = 5: 'キャラクターの初期位置設定
End Sub

Private Sub Form_Paint()
  'フィールドを描く
  For j = 0 To 9
    For i = 0 To 9
      ret = BitBlt(Me.hDC, i*32, j*32, 32, 32, Picture1(map(i + px - 5, j + py - 5)).hDC, 0, 0, srccopy)
    Next i
  Next j
  'キャラクターを描く
  ret = BitBlt(Me.hDC, 5*32, 5*32, 32, 32, Picture1(9).hDC, 0, 0, srcand)
  ret = BitBlt(Me.hDC, 5*32, 5*32, 32, 32, Picture1(8).hDC, 0, 0, srcinvert)
End Sub

Private Sub Timer1_Timer()
  'プレイヤーキャラ移動
  px0 = px: py0 = py
  If keyStat(0) <> 0 Then
    px = px - 1
  ElseIf keyStat(1) <> 0 Then: py = py - 1
  ElseIf keyStat(2) <> 0 Then: px = px + 1
  ElseIf keyStat(3) <> 0 Then: py = py + 1
  End If
  If px <> px0 Or py <> py0 Then
    If map(px, py) = 1 Then px = px0: py = py0: '障害物の方向には進めないようにする
    Me.Refresh: '画面描き変え
  End If
End Sub
```

※プログラムを入力する場合，フォームにタイマーコントロール（Timer1）とピクチャボックス（Picture1(0〜9)）を配置してください

めらかにスクロールすることに慣れてしまった目には，この動きは不満が残るかもしれません。

なめらかなスクロールを行うためには，いきなりつぎのマス目へと動かずに，その途中を描くことで実現できます。これを実際のプログラムにしたのが**リスト2**です。**リスト2**は**リスト1**と共通する部分が多いので，入力する場合はコピーを利用してうまく手抜きしてください。

フォームの切り替え

複数のフォーム（ウィンドウ）を持つゲームで，ゲームの進行に合わせてフォームを切り替える場合，

●新しいフォームの表示

●今までのフォームの非表示

という処理を，切り替えたい場面で実行すればいいことになります。

●フォームを表示するには

フォームの名前.show

を使います。

●フォームを消したい場合には

フォームの名前.unload

（フォームを完全に削除する場合）

フォームの名前.hide

（一時的に画面から消す場合）

のどちらかを使います。

リスト3では，ボタンを押すことで別のフォームへと表示を切り替えます。

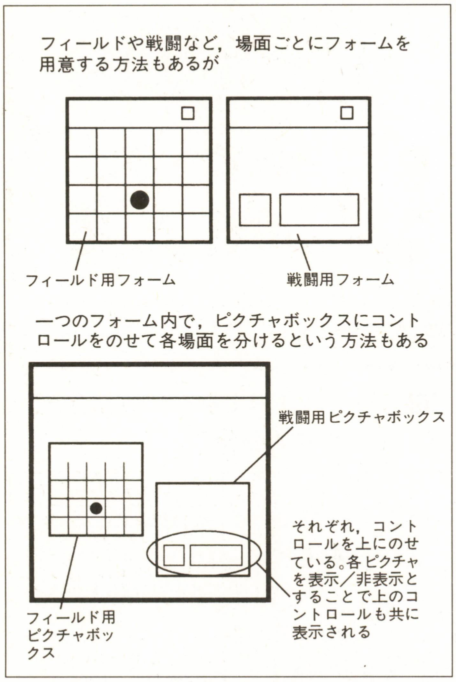
また，RPGでの戦闘画面とフィールド画面の切り替えといった場合，フォームをわけてもいいのですが，共通のフォームの中にピクチャボックスをコンテナとしてそれぞれの画面を構築するという方法も考えられます（**第4図**）。

アクションRPG？

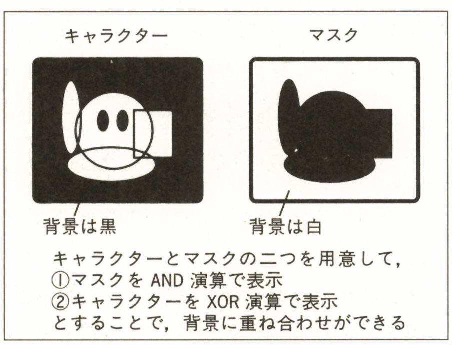
伊藤さんは，アクションRPGの攻撃についてわからない点があるようですが，アクションRPGというのは戦闘のみについて考えてしまえば，基本的に，単なるアクション・ゲームだと思ってよいのではないかと思います。

自分や敵の攻撃が当たった場合にはRPGのパラメータ（体力や強さなど）を反映させて，敵を倒した場合にも普通のRPGのように経験値などの処理を行うと思いますが，それ以外の部分についてはアクション・ゲームそのもの。つまり，アクションRPGは，RPGとアクション・ゲームのそれぞれを応用させて作ることができるでしょう。

もしどうしてもアクションRPGが作れなくて困っている場合は，作りたいゲームがどんなタイプなのか（一口にアクションRPGと言ってもいろいろありますよ



《第4図》フォームは同じままという方法もある



《第5図》マスクを使って背景を透けさせる

《リスト3》フォームの切り替え

```
フォーム1のリスト
Private Sub Command1_Click()
  Form2.Show
  Unload Form1
End Sub

フォーム2のリスト
Private Sub Command1_Click()
  Form1.Show
  Unload Form2
End Sub
```

※プログラム入力の場合，二つのフォーム（form1，form2）を用意し，それぞれにコマンドボタン（Command1）を配置してください

ね)，どこがわからないのかを明確にして，もう一度質問してもらえるとありがたいのですが。

キャラクターの重ね合わせ

キャラクターを描く際，四角く背景が抜けてしまうのを防ぐ方法は，このコーナーでも何度も取りあげていますが，マスク画像を利用する方法があります（第5図）。

《リスト2》VBでフィールドのスムーズなスクロール（VB4.0以降用）

```
Private Declare Function BitBlt Lib "gdi32" (ByVal hDestDC As Long, ByVal x As Long, ByVal y As Long, ByVal nWidth As
Long, ByVal nHeight As Long, ByVal hSrcDC As Long, ByVal xSrc As Long, ByVal ySrc As Long, ByVal dwRop As Long) As
Long
Const srccopy = &HCC0020
Const srcinvert = &H660046
Const srcand = &H8800C6

Dim xx, yy
Dim map(33, 33) As Integer: 'フィールドのマップ
Dim px, py As Integer: 'プレイヤーキャラXY座標
Dim keyStat(3) As Integer: 'キー入力用

Private Sub Form_KeyDown(KeyCode As Integer, Shift As Integer)
  If KeyCode >= &H25 And KeyCode <= &H28 Then keyStat(KeyCode - &H25) = True
End Sub

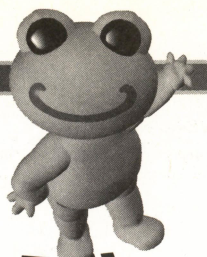
Private Sub Form_KeyUp(KeyCode As Integer, Shift As Integer)
  If KeyCode >= &H25 And KeyCode <= &H28 Then keyStat(KeyCode - &H25) = False
End Sub

Private Sub Form_Load()
  'タイマーコントロールの設定
  Timer1.Interval = 10: Timer1.Enabled = True
  'Tipwsとドットの変換用定数を定義
  xx = Screen.TwipsPerPixelX: yy = Screen.TwipsPerPixelY
  'ピクチャボックスのプロパティ設定
  For i = 0 To 10
    Picture1(i).Visible = False: Picture1(i).AutoRedraw = True
    Picture1(i).Width = 32*xx: Picture1(i).Height = 32*yy
    Picture1(i).BorderStyle = 0
  Next i
  'スクロール用ピクチャボックスの設定
  Picture1(10).Width = 352*xx: Picture1(10).Height = 352*yy
  'フィールドの部品を描く
  For i = 0 To 7
    Picture1(i).Line (0, 0)-(32*xx - 1, 32*yy - 1), RGB((i And 4) *63, (i And 2)*127, (i And 1)*255), BF
  Next i
  'プレイヤーキャラを描く
  Picture1(8).FillStyle = 0
  Picture1(8).Line (0, 0)-(32*xx - 1, 32*yy - 1), 0, BF
  Picture1(8).FillColor = &H0: Picture1(8).Circle (15*xx, 27*yy), 10*xx, &H0, , , 0.25
  Picture1(8).FillColor = &HCFCFCF: Picture1(8).Circle (15*xx, 15*yy), 12*xx, &H0
  Picture1(8).FillColor = &H0: Picture1(8).Circle (13*xx, 12*yy), 4*xx, &H0, , , 7
  Picture1(8).Circle (17*xx, 12*yy), 4* xx, &H0, , , 7
  Picture1(8).Line (1* xx, 1*yy)-(3*xx, 20*yy), &HFFFFFF, BF
  Picture1(8).Line (20*xx, 10*yy)-(30*xx, 23*yy), &HFF0000, BF
  'プレイヤーキャラのマスクを描く
  Picture1(9).FillStyle = 0
  Picture1(9).Line (0, 0)-(32*xx - 1, 32*yy - 1), &HFFFFFF, BF
  Picture1(9).FillColor = &H0: Picture1(9).Circle (15*xx, 27*yy), 10*xx, &H0, , , 0.25
  Picture1(9).Circle (15*xx, 15*yy), 12*xx, &H0
  Picture1(9).Line (1* xx, 1*yy)-(3*xx, 20*yy), &H0, BF
  Picture1(9).Line (20*xx, 10*yy)-(30*xx, 23*yy), &H0, BF
  'マップ作成
  For j = 0 To 33: For i = 0 To 33: map(i, j) = 1: Next i, j: 'マップ全部を海（青）で埋める
  For j = 6 To 28: For i = 6 To 28: map(i, j) = 2: Next i, j: 'マップを緑で埋める
  For i = 0 To 99: map(Int(Rnd(1)*23 + 6), Int(Rnd(1)*23 + 6)) = Int(Rnd(1)*8): Next i: 'マップをランダムに埋める
  px = 6: py = 6: 'キャラクターの初期位置設定
  'スクロール用ピクチャボックスに初期位置のフィールドを
  For j = 0 To 11
    For i = 0 To 11
      ret = BitBlt(Picture1(10).hDC, i*32, j*32, 32, 32, Picture1(map(i + px - 6, j + py - 6)).hDC, 0, 0, srccopy)
    Next i
  Next j
End Sub

Private Sub Form_Paint()
  'フィールドを描く
  ret = BitBlt(Me.hDC, 0, 0, 288, 288, Picture1(10).hDC, 32, 32, srccopy)
  'キャラクターを描く
  ret = BitBlt(Me.hDC, 5*32, 5*32, 32, 32, Picture1(9).hDC, 0, 0, srcand)
  ret = BitBlt(Me.hDC, 5*32, 5*32, 32, 32, Picture1(8).hDC, 0, 0, srcinvert)
End Sub

Private Sub Timer1_Timer()
  'プレイヤーキャラ移動
  px0 = px: py0 = py
  If keyStat(0) <> 0 Then
    px = px - 1
  ElseIf keyStat(1) <> 0 Then: py = py - 1
  ElseIf keyStat(2) <> 0 Then: px = px + 1
  ElseIf keyStat(3) <> 0 Then: py = py + 1
  End If
  If px <> px0 Or py <> py0 Then
    If map(px, py) = 1 Then px = px0: py = py0: '障害物の方向には進めないようにする
    'スムーズ・スクロール
    fx = px - px0: fy = py - py0
    For i = 0 To 31
      ret = BitBlt(Me.hDC, 0, 0, 288, 288, Picture1(10).hDC, 32 + i * fx, 32 + i* fy, srccopy)
      ret = BitBlt(Me.hDC, 5*32, 5*32, 32, 32, Picture1(9).hDC, 0, 0, srcand)
      ret = BitBlt(Me.hDC, 5*32, 5*32, 32, 32, Picture1(8).hDC, 0, 0, srcinvert)
    Next i
    'スクロール用ピクチャボックスにフィールドを描く
    For j = 0 To 11
      For i = 0 To 11
        ret = BitBlt(Picture1(10).hDC, i*32, j*32, 32, 32, Picture1(map(i + px - 6, j + py - 6)).hDC, 0, 0, srccopy)
      Next i
    Next j
    Me.Refresh: '画面描き変え
  End If
End Sub
```

※プログラムを入力する場合，フォームにタイマーコントロール（Timer1）とピクチャボックス（Picture1(0～10)）を配置してください



ゲーム・クリエイターをめざす人の必見講座

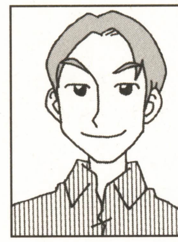
超入門！ゲーム・アルゴリズム

QBasicソース付き

第12回　シューティング・ゲームに“奥行き感”を持たせよう！

『インベーダー』からはじまった2次元平面シューティング・ゲームの大半は，ゲーム・フィールドを上から見おろした画面が表示されます。そして時代が進むと，手前斜め方向から見た画面を表示するゲームも登場しました（スターウォーズのオープニング文字のようなもの）。プレイヤーに，ゲーム・フィールドの奥行き感をあたえているわけです。今回は，このような表示を実現するアルゴリズム【algorithm：解法手順】を紹介しましょう。

TEXT & PROGRAMMING
東 幸太



Kouta Azuma Profile

BASIC歴15年以上のプログラマー。デザイン重視のデスクトップ・パソコンが増えてきた。部屋のインテリア的な要素があって，なかなかおしゃれではある。しかしながら，やはりパワー・ユーザーとしては拡張性が気になってしまう。高性能パソコンを，インテリアにまわせる余裕がないのが悲しいところ。

奥行き感をだすには ちょっと見かたを変えればいい？

まずは，**第1図**と**第2図**を見てください。これらは，どちらもシューティング・ゲームですが，**第3図**のように

●真上から見る

●手前斜めから見る

というちがいがありますね。

このように，ゲーム・システムやゲーム・フィールド自体は他の2次元平面シューティング・ゲームと同様であっても，表示方法の工夫によって独特の雰囲気を持たせることができます。

手前斜め方向から見るタイプは，古くは『レーダースコープ』（任天堂）からはじまり，最近では『レイストーム』（タイトー）のように，背景などの表示を3D化しているものもあります。この他にも，パズルゲームなどで応用された例もあるようです。

このようなゲームは，ゲーム・システムが完全に平面であっても，奥行き感が得られます。そのため，プレイヤーがゲーム空間を体感できるようになるという特徴があるわけです。

しかし，高速大容量なハードウエアが利用できない場合，本格的3D表示は行えません。複雑な3D表示のための計算を，いろいろな工夫によって簡単な計算に置き換える必要があります。

また，ゲーム・デザインも，利用可能なハードウエアの性能に合わせて修正しなくてはなりません。いかに少ない計算で，奥行き感をだしていくかがポイントになるわけです。

基本概念 「遠くのものは小さく表示」

今回作成する奥行き感を表現するゲームでは，

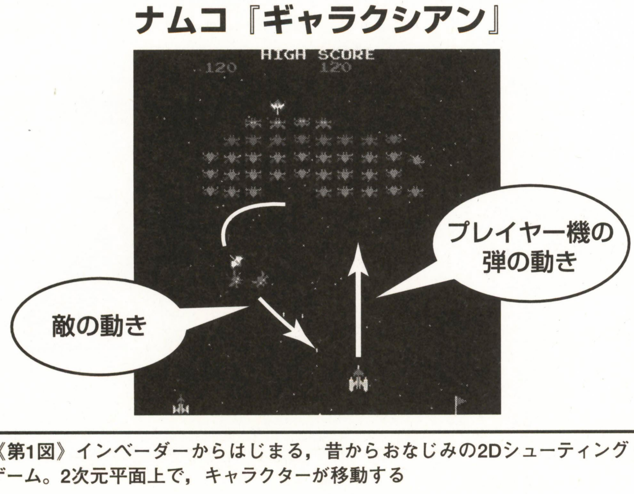
●遠くのキャラクターを小さく表示する

●遠くのフィールドを小さく表示する

ということがポイントになります。

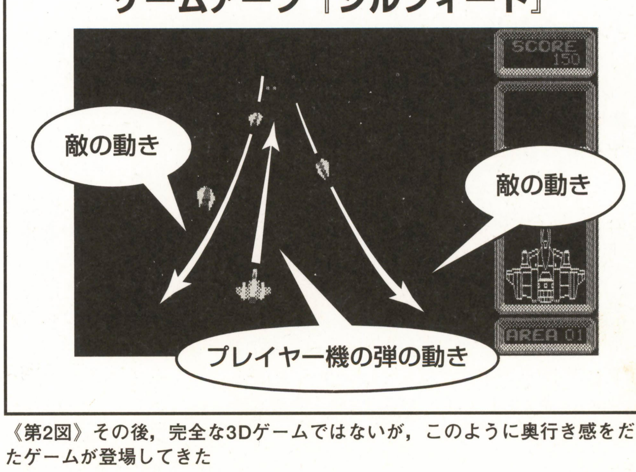
同じキャラクターであっても，「小さく表示したほうが遠くに存在」「大きく表示したほうが近くに存在する」ように見えます。これを利用して，遠くのキャラクターを距離に応じて小さく表示してやれば，奥行き感がだせるわけです。具体的

ナムコ『ギャラクシアン』

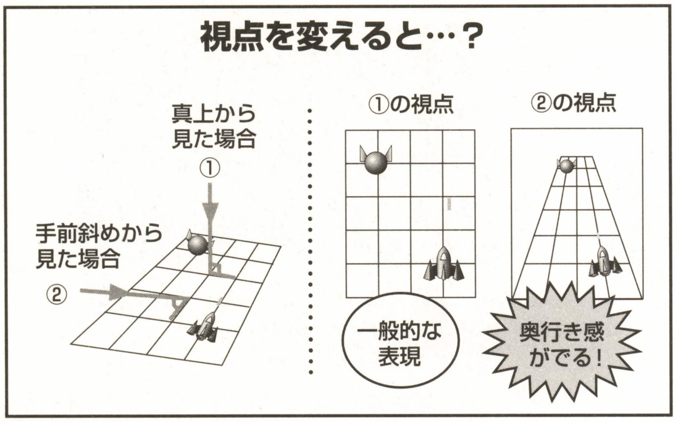


《第1図》インベーダーからはじまる，昔からおなじみの2Dシューティング・ゲーム。2次元平面上で，キャラクターが移動する

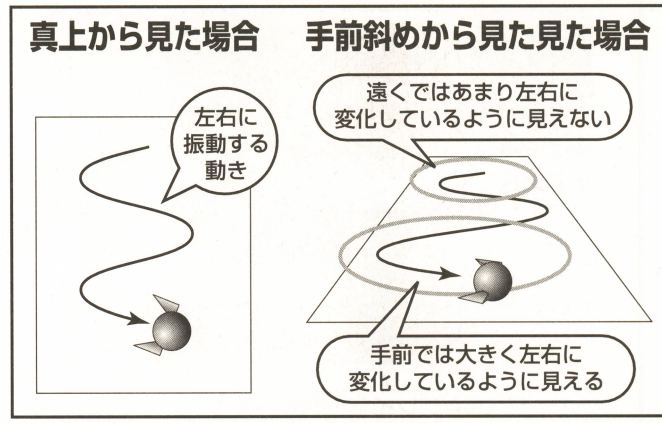
ゲームアーツ『シルフィード』



《第2図》その後，完全な3Dゲームではないが，このように奥行き感をだしたゲームが登場してきた



《第3図》手前斜め（上方）から見ることにより奥行き感がでて，ちょっと変わったイメージをプレイヤーに持たせることができる



《第4図》左右に振動しながら向かってくる敵の，見えかたのちがい。敵の動きをダイナミックにすると，より効果的だ

には，キャラクターの大きさを，距離に反比例させてやります。

たとえば，キャラクターの大きさが「縦48／横24」としましょう。距離100の位置でその大きさのまま表示する場合，距離200ならば「縦24／横12」の大きさにします。同様に，

●距離300　：縦16／横8
●距離1000：縦4.8／横2.4

というぐあいにします。

キャラクターを奥のほうから手前へ移動させる場合，最初は小さく表示されていたキャラクターをじょじょに大きく表示させます。こうすることで，「キャラクターが手前のほうへ進んできている」とプレイヤーに認識させるわけです。

このキャラクターの大きさの変化と同じく，ゲーム・フィールド自体も距離に応じて変更しなくてはなりません。

遠くのゲーム・フィールドは，キャラクター同様に小さく見えるので，仮にあるキャラクターが遠くで大きく左右に移動しても，プレイヤーにとっては大きな移動には見えません。逆に，手前に進んできたキャラクターは，相当大きく左右に移動させないと，実際のゲーム・フィールドで大きく左右に移動したようには見えません。

奥のほうから左右に振動しながら接近してくるキャラクターは，第4図のように見えないと奥行き感がでないわけです。

どうやって計算すればいい？

それでは，奥行き感をだすためのアルゴリズムを紹介しましょう。

Technical Column

QBasic基本文法（引数の値渡し／参照渡し）

以下のリストをもとに，QBasicの基本的な文法について説明しよう。

```
10 for b = 0 to 9
20  putnum b    ' (b)
30 next
40 end
50 sub putnum(i)
60 i = i + 1
70 print i
80 end sub
```

QBasicでは，サブ・ルーチンを呼びだしたときの引数の記述によって，

●引数を値として渡す（値渡し）
●変数として渡す（参照渡し）

を切り替えることが可能だ。

上記のプログラムでは，50行～80行までのサブ・ルーチンを，20行から呼びだしている。呼びだすときに，引数を変数単体で記述してあると“参照渡し”になるのだ。

この場合，サブ・ルーチンには変数bそのものが渡され，サブ・ルーチン内部での変数iへの操作が，変数bへの操作になる。結果として，60行のiのカウント・アップ操作は，メイン・プログラム中の変数bへの操作となる。そして，30行でも変数bがカウント・アップされるため，1回のループで変数bは二つ増加するわけだ。このため，上記のプログラムを実行すると，画面には1から9までの奇数が表示されて，動作が完了する。

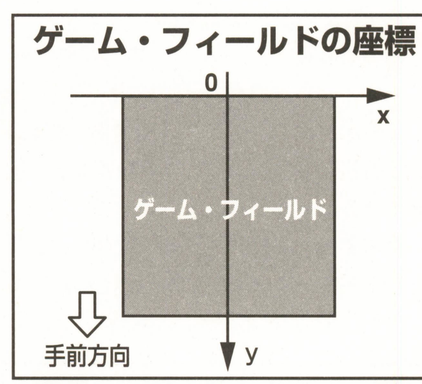
この参照渡しを利用すると，サブ・ルーチンから値をメイン・プログラムへ返すことができるわけだ。

また，参照渡しをしたくない場合は，20行を

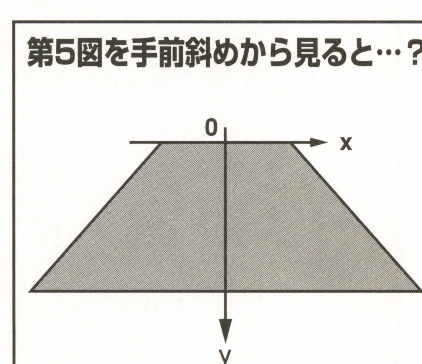
```
20  putnum  (b)
```

としてやればいい。こうすると，サブ・ルーチンの引数のiへ変数bの値が渡されるだけで，サブ・ルーチン中での変数iへの操作は変数bへはいっさい影響をあたえない。よって，この状態でプログラムを実行すると，画面には1から10までの整数が表示されて，動作が完了する。

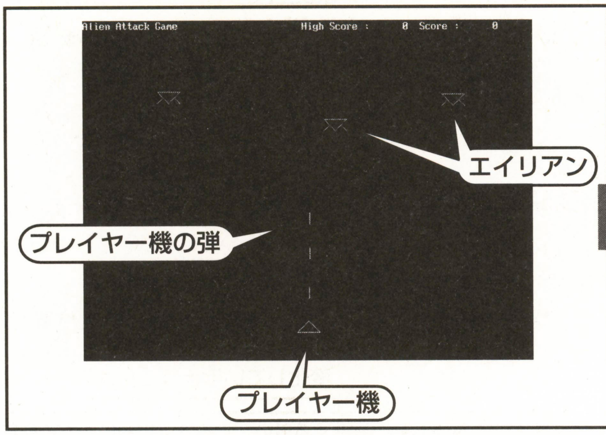
なお，サブ・ルーチンへの引数が数式になっている場合は，参照渡しにできないため，強制的に値渡しになるので注意してほしい。

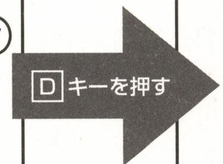


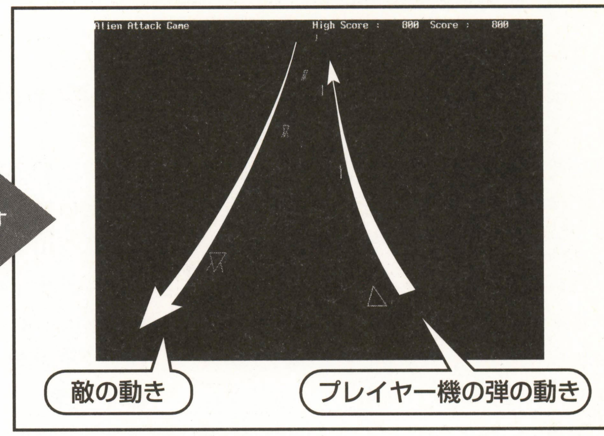
《第5図》一般的なゲーム・フィールドの座標はこうなる



《第6図》手前斜めから見た場合のゲーム・フィールドの座標







《写真1》『Alien Attack Game』の起動画面。通常表示モードでは，何の特徴もない平凡なシューティング・ゲームにしか見えない

《写真2》表示モードを変更してみると，ゲーム・フィールドに奥行き感が感じられるようになり，ゲーム・システム自体は同じでも迫力が増すぞ

ゲーム・フィールドでのキャラクターの座標を，画面の座標に置き換える際に，キャラクターの大きさ同様に反比例の関係を持たせてやります。

例として，ゲーム・フィールドが**第5図**のようになっていて，これを斜め手前から見た**第6図**のような画面表示をする場合を考えてみましょう。

この場合，ゲーム・フィールド上のキャラクターの座標（X，Y）と，画面表示上の座標（Xdisp，Ydisp）に，つぎのような関係を持たせます。

```
Ydisp = Y * Y / K
Xdisp = X * Ydisp / K
```

この変換によって，手前ほど間隔が広く，奥にいくほど狭くなります。つまり，遠くのゲーム・フィールドの面積は画面上では狭く見え，近くの面積は広く見えるわけです。

キャラクターをこの対応関係に沿って移動させてやれば，ゲーム・フィールド自体にも奥行き感を持たせられます。

さらに，ゲーム・フィールドに何らかの模様を表示すると，**第7図**のようにキャラクターなしの状態でも，十分な奥行き感を表現できます。

大きく表示されるキャラクターにひと工夫を！

キャラクターの位置に応じて大きさを変えるだけでも，それなりの奥行き感がだせることがわかりました。さらに，ちょっとした工夫で，より一層ゲーム・フィールドの立体感を強調できます。

キャラクターは，奥のほうに存在するときには画面に小さく表示されるため，その形状があまりはっきりしません。せいぜい，キャラクターの有無だけが判断できる程度です。それが，手前のほうに進んでくるにつれて，実際に表示されるときのサイズが大きくなり，キャラクター自体の形なども見えてきます。

このときに，単純に表示サイズだけを変化させるだけでなく，若干キャラクターを横から見たように表示させてやりましょう。これだけの処理で，ゲーム・フィールドの立体感が強調されるのです。

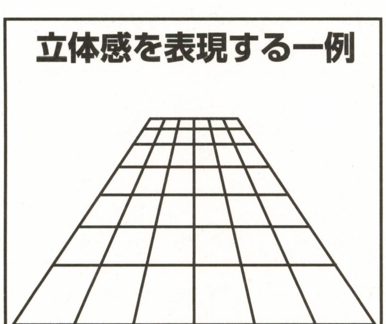
たとえば，**第8図**のようなキャラクターを表示するとしましょう。この場合，キャラクターを画面の右や左のほうに表示するときには，**第9図**のように横から見たようにしてやるわけです。

本格的な3次元表示ゲームの場合には，表示の際に数値計算を行うことも考慮しなければなりません。しかし，実際にはキャラクターの傾きは小さいため，キャラクターのグラフィックス・データを5とおり程度用意してやるだけでも，十分な効果があります。

今回のアルゴリズムをゲームで体感しよう！

これらの要素を組み込んだゲームとして，**リスト1**の『Alien Attack Game』（エイリアン アタック ゲーム）を用意しました。リストを入力して実行すると，最初は**写真1**のような画面が表示されます。

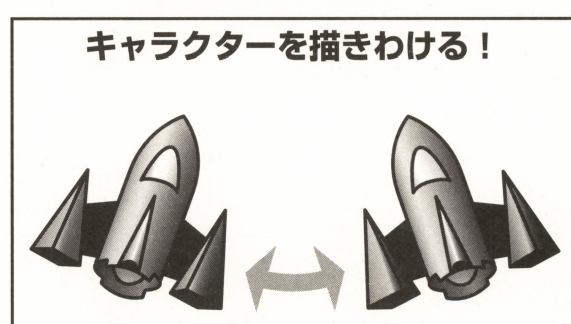
プレイヤーは，画面下部を左右に移動するプレイヤー機を操作して，画面上部から攻撃してくるエイリアンを機関砲で撃破しなければなりません。



《第7図》ゲーム・フィールドに簡単な模様を描くだけで，さらに奥行き感を表現できる



《第8図》通常のゲームなら，キャラクターは1パターンだけ描けばいいが…



《第9図》今回のゲームは，表示位置に応じてキャラクター・パターンを描きわけるとよい

プレイヤー機は，テンキーの[4][6]キーで左右へ移動し，[5]キーを押すと止まります。また，スペース・キーを押すと機関砲が発射されます。

機関砲の弾は，画面上に3発まで存在できます。エイリアンを倒すと，100点が加算されます。また，エイリアンを倒すとじょじょに難易度があがっていき，画面上に登場するエイリアンの数が増え，エイリアンの移動速度もあがっていきます。

写真1の状態でプレイするとわかりますが，これはまったく平凡な平面的ゲームです。そこで，キーボードの[D]キーを押してみてください。すると，画面表示が**写真2**のように，ゲーム・フィールド手前斜め上方から見た表示になります。

ゲーム・システム自体はまったく変化はありませんが，見た感じは最初の画面とかなりちがい，奥行きが感じられるようになります。なお，もう一度[D]キーを押すと，表示がもとにもどります。モードを切り替えながら，ゲームの雰囲気を比較してみてください。

リストの中身を見てみよう

リスト1では，簡単な反比例計算を行うことによって座標系を変形し，奥行きのある表示を実現しています。

表示モードは，dispflag変数によって切り替えられ，

●0：通常表示

●1：奥行き表示

となっています。

画面に表示されるキャラクターは，すべてサブ・ルーチンでグラフィック画面への書き込みを行います。このサブ・ルーチン内部でdispflag変数をチェックして，表示方法を切り替えているわけです。このため，ゲームのメイン・プログラム部分では，表示方法とは無関係にゲームを進めています。

通常のグラフィック座標系は，**第10図**のようになっていますね。しかし，dispflagが「1」の場合は，サブ・ルーチンの中で

```
Ynew = Yorg * Yorg / 480
Xnew = ( Xorg - 320 ) * Ynew
 / 480 + 320
```

という座標点の変更を行い，奥行きのある**第11図**のような座標系に変形しています。

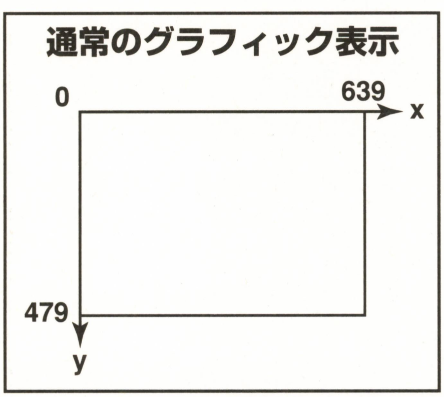
この結果，キャラクターの表示位置ははっきりと変化し，キャラクターの形状も表示位置によって微妙にするため，奥行き感のある表示になるのです。

次回はサイドビュー・キャラクター・ゲームに挑戦！

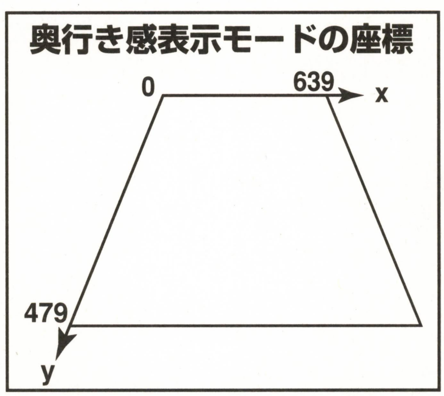
ゲーム・フィールドを斜め手前から見たタイプのゲームは，ゲーム・システム自体は平面であるためにわかりやすく，同時に立体的な雰囲気をだせる点が特徴です。また，比較的簡単な計算で立体感を表現できるため，処理能力に問題がある場合でもそれなりに対応できます。

真上からの視点では，今一つゲームが単純でもの足りなく見える場合，この方式を採用するのも考慮してみてください。

次回は，ゲーム・フィールドを横から見たタイプのキャラクター・ゲームに注目してみます。



《第10図》リスト1のプログラムで「dispflag = 0」の場合の座標。一般的な座標だ



《第11図》リスト1のプログラムで「dispflag = 1」の場合，座標はこのようになる

《第1表》『Alien Attack Game』の配列変数リスト

種類	変数名	内容
エイリアン用	ax	X座標
	ay	Y座標
	avr	移動方向（ラジアン単位）
	av	移動速度
	af	フラグ（0：存在しない，1：通常，2：やられ状態）
	ac	やられ状態カウンタ
機関砲の弾用	bux	X座標
	buy	Y座標
	buf	フラグ
破片用	cx	X座標
	cy	Y座標
	cvx	X方向速度
	cvy	Y方向速度

ベーマガ・ホームページ ダウンロード方法

まずは，以下のアドレスにインターネット・アクセスします（44ページも参照してください）。

●http://www.basicmagazine.net/

そこから，「すぐ動かせるパソコン用プログラム集」→「プログラミング講座サンプルプログラムのダウンロード」をクリックして，さらに今月号を選択してください（『LHA』を持っていない人は「吉崎栄泰のLHAワールド」をクリックしてLHAを導入しておく）。

そして，『超入門！ ゲーム・アルゴリズム』の画面の下にある「ファイルをダウンロード」をクリックします。すると，「ファイルのダウンロード」ウィンドウが表示されるので，「このファイルをディスクに保存する」をチェックして[OK]ボタンを押します。「名前を付けて保存」ウィンドウが表示されるので，適当な場所（c:¥algorithmなど）に保存します。

同じ場所に“lha.exe”をコピーして，[スタート]-[プログラム]-[MS-DOSプロンプト]で，その場所に移動します（上記の例だと「cd c:¥algorithm」と入力）。そして，「lha e ファイル名」とキーボードから入力して，[Enter]キーを押します。これで解凍したbasファイルを，QBasicで実行してください。“readme.txt”には，ファイルの概要が書かれていますので，参照しましょう。

《リスト1》『Alien Attack Game』のプログラム・リスト（QBasic用）

```
common shared hiscore,score,dispflag

dim shared ax(9),ay(9),av(9),avr(9),af(9),ac(9) 'エイリアン
用配列変数
dim shared cx(99),cy(99),cvx(99),cvy(99) '破片用配列変数
dim shared bux(2),buy(2),buf(2) '機関砲の弾用配列変数

screen 12

' 刻み時間の設定
'  この値を大きくすると高速になるが、大きくしすぎると
'  ゲームの衝突判定がうまく動作しなくなる場合がある。
dt = 0.5

' 表示モード
dispflag = 0

hiscore = 0 'ハイスコア
gf = 0 'ループフラグ
while gf = 0
  score = 0 'スコア
  for i = 0 to 9
    af(i) = 0 'エイリアン初期化
  next
  for i = 0 to 2
    buf(i) = 0 '機関砲の弾初期化
  next
  px = 320 'プレイヤー機座標初期化
  py = 440
  pv = 0 'プレイヤー機移動方向
  pf = 0 'プレイヤー機状態
  level = 100 '難易度
  buvy = 10 '機関砲の弾の速度
  makestage '画面作成
  f = 0
  while f = 0 'ゲームメインループ
'   プレイヤーの処理
    k$ = inkey$ 'キー入力に応じた移動方向変更
    if pf = 0  then '正常時のみキー入力を受け付ける
      if k$ = "4" then pv = -5
      if k$ = "6" then pv = 5
      if k$ = "5" then pv = 0 '5で速度0
    end if
    if k$ = "d" or k$ = "D" then
      dispflag = 1 - dispflag '表示モード切替
      makestage
    end if
    if k$ = chr$(&H1B) then 'ESCキーで終了
      f = 1
      gf = 1
    end if
    if pf > 0 and k$ = chr$(13) then f = 1
        if k$ = " " and pf = 0 then 'スペースキーで機関砲発
射
      j = -1
      for i = 0 to 2
        if buf(i) = 0 then j = i '空いている配列変数を探す
      next
      if j > -1 then
        play "MBF64"
        bux(j) = px '座標設定
        buy(j) = py
        buf(j) = 1
      end if
    end if
    npx = px + pv * dt '速度に応じて位置を変化させる
    npy = py
    if npx > 600 or npx < 40 then npx = px '移動範囲チェッ
ク
    putplayer px,py,0 '古い場所のプレイヤーを消去
    if pf = 0 then
      putplayer npx,npy,11 '新しい場所に描画
    else
      putplayer npx,npy,int(rnd(1)*8)+8 'やられているときの
描画
    end if
    px = npx '座標更新
    py = npy
    if pf = 1 then
      pv = 0 '停止させる
      play "MBB64A64D8"
      for i = 0 to 99 '破片の座標と速度の初期設定
        cx(i) = px
        cy(i) = py
        cv = rnd(1) * 5 + 1 '速度を乱数で決定
        cr = rnd(1) * 3.1416 + 3.1416 '方向を乱数で決定（画
面上方向だけにする）
        cvx(i) = cv * cos(cr) '方向と速度から各座標方向の速
度を計算
        cvy(i) = cv * sin(cr)
      next
      pf = 2
    else
      if pf > 1 then
        for i = 0 to 99
          ncx = cx(i) + cvx(i) * dt '破片を移動させる
          ncy = cy(i) + cvy(i) * dt
          putdot cx(i),cy(i),0 '古い場所のものを消去
          putdot ncx,ncy,int(rnd(1)*8)+8 '新しい場所に描く
          cx(i) = ncx '座標を更新
          cy(i) = ncy
        next
        pf = pf + 1
        if pf > 100 then
          f = 1 'プレイ終了
        end if
      end if
    end if
'   機関砲の弾の処理
    for i = 0 to 2
      if buf(i) = 1 then '存在チェック
        nbuy = buy(i) - buvy * dt '画面上へ移動
        if nbuy > 32 then '画面上部はみ出しチェック
          for j = 0 to 9 'エイリアンとの衝突チェック
            if bux(i) < ax(j) + 16 and bux(i) > ax(j) - 16
and nbuy >= ay(j) and nbuy < ay(j) + 16 and af(j) = 1 then
              play "MBG64C64"
              scoreup 100
              level = level + 3 '難易度上昇
              af(j) = 2 'やられモード
              ac(j) = 50 'やられ状態表示期間カウンタ
              putbullet bux(i),buy(i),0 '消去
              buf(i) = 0
            end if
          next
          if buf(i) = 1 then '衝突していない時だけ表示
            putbullet bux(i),buy(i),0 '消去
            putbullet bux(i),nbuy,14 '新しい場所に描画
            buy(i) = nbuy '座標更新
          end if
        else
          putbullet bux(i),buy(i),0 '消去
          buf(i) = 0 '消滅
        end if
      end if
    next
'   エイリアンの処理
    for i = 0 to 9
      if af(i) = 1 then '通常状態
        if ay(i) > 300 then
          tr = getanglerad(ax(i),ay(i),px,py)
          if tr > avr(i) then navr = avr(i) + ( 0.02 +
level / 10000 ) * dt '追尾処理
          if tr < avr(i) then navr = avr(i) - ( 0.02 +
level / 10000 ) * dt
          avrlevel = 0.8 - level / 500
          if navr < avrlevel then navr = avrlevel
          if navr > 3.1416 - avrlevel then navr = 3.1416 -
avrlevel
          avr(i) = navr
        end if
        nax = ax(i) + cos(avr(i)) * av(i) * dt '移動
        nay = ay(i) + sin(avr(i)) * av(i) * dt
        if nax < 0 or nax > 639 or nay > 480 then
          putalien ax(i),ay(i),0 '消去
          af(i) = 0 '画面外へ出たら消滅
          level = level + 1
        else
          putalien ax(i),ay(i),0 '消去
          putalien nax,nay,13 '新しい場所に表示
          ax(i) = nax '座標更新
          ay(i) = nay
          if abs(px - ax(i)) < 16 and abs(py - ay(i)) < 8
and pf = 0 then
            pf = 1 'プレイヤーと接触
          end if
        end if
      elseif af(i) = 2 then 'やられ状態
        ac(i) = ac(i) - 1
        if ac(i) > 0 then
          putalien ax(i),ay(i),int(rnd(1)*16) 'やられ状態表
示
        else
          putalien ax(i),ay(i),0
          af(i) = 0
        end if
      else 'エイリアン発生処理
        if level / 40 > i then '難易度に応じてエイリアンの
数を調整
          ay(i) = 24
          av(i) = level / 30
          af(i) = 1
          ax(i) = rnd(1)*480+80
          avr(i) = getanglerad(ax(i),ay(i),px,py)
        end if
      end if
    next
  wend
  locate 12,36
  print "Game  Over"
  f = 0
  while f = 0
    k$ = inkey$
    if k$ = chr$(&H1B) then
      f = 1
      gf = 1
    end if
    if k$ = chr$(13) then f = 1
  wend
wend
end

sub makestage
  cls
  scoreup 0
end sub

sub scoreup(up)
  score = score + up
  if score > hiscore then hiscore = score
  locate 1,40
  print using "High Score : ######  Score :
######";hiscore;score
  locate 1,1
  print "Alien Attack Game"
end sub

function getanglerad(xe,ye,xp,yp)
  if xe = xp then
    if yp > ye then
      a = 1.5708
    else
      a = -1.5708
    end if
  else
    if xp > xe then
      a = atn((yp - ye) / (xp - xe))
    else
      a = atn((ye - yp) / (xe - xp))
      a = a + 3.1416
    end if
  end if
  if a < -3.1416 then a = a + 6.2832
  if a > 3.1416 then a = a - 6.2832
  getanglerad = a
end function

sub putplayer(x,y,c)
  if dispflag = 0 then
    line(x-16,y)-(x+16,y),c
    line(x-16,y)-(x,y-16),c
    line(x+16,y)-(x,y-16),c
  else
    linez x-16,y,x+16,y,c
    linez x-16,y,x,y-16,c
    linez x+16,y,x,y-16,c
  end if
end sub

sub putbullet(x,y,c)
  if dispflag = 0 then
    line(x,y)-(x,y-16),c
  else
    linez x,y,x,y-16,c
  end if
end sub

sub putalien(x,y,c)
  if dispflag = 0 then
    line(x,y)-(x-16,y-16),c
    line(x,y)-(x+16,y-16),c
    line(x-16,y-16)-(x+16,y-16),c
    line(x-16,y)-(x-8,y-8),c
    line(x+16,y)-(x+8,y-8),c
  else
    linez x,y,x-16,y-16,c
    linez x,y,x+16,y-16,c
    linez x-16,y-16,x+16,y-16,c
    linez x-16,y,x-8,y-8,c
    linez x+16,y,x+8,y-8,c
  end if
end sub

sub putdot(x,y,c)
  if dispflag = 0 then
    pset(x,y),c
  else
    yy = y * y / 480
    xx = ( x - 320 ) * yy / 480 + 320
    pset(xx,yy),c
  end if
end sub

sub linez(x0,y0,x1,y1,c)
  yy0 = y0 * y0 / 480
  xx0 = ( x0 -  320 ) * yy0 /  480 + 320
  yy1 = y1 * y1 / 480
  xx1 = ( x1 -  320 ) * yy1 /  480 + 320
  line(xx0,yy0)-(xx1,yy1),c
end sub
```

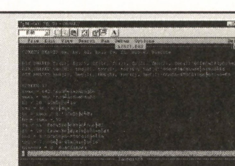
リスト入力&実行方法

このリストは，QBasicで動作します。QBasicは，DOS／Vパソコンで動作する構造化BASIC（英語版）で，Windows95やWindows98のCD-ROMの中に収録されています。Windows95では“other¥oldmsdos”フォルダに，Windows98では“tools¥oldmsdos”フォルダにそれぞれ収録されています。

その中の“qbasic＊.＊”に該当するファイルを，ハードディスクの適当なフォルダにコピーしてください。つぎに，MS-DOSプロンプトを起動して，コピーしたフォルダに移動します。ここで「us」と入力すると，英語モードになります（日本語モードにもどす場合は「jp」）。

そして「qbasic」と入力すると，QBasicが起動します。[Esc]キーを押して，リストを入力してください。

プログラムの実行は，メニューより[Run]-[Start]を選択します。実行を強制終了するには，[Ctrl]+[Pause]キーを押してください。QBasicを終了するときには，メニューより[File]-[Exit]を選びます。



▲QBasicを起動して，リストを入力したところ

DOS-BASICと高い互換性を持つWindowsプログラミング・ツール

F-BASIC（エフベーシック）V6ではじめるWindowsプログラミング

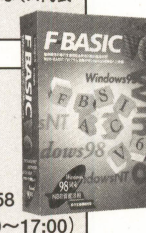
第9回　新バージョン『F-BASIC V6.3』情報！

TEXT & PROGRAMMING
椛島たけし



Takeshi Kabashima Profile

熊本県生まれ。N88-BASIC，Visual Basic，F-BASICを使い，現在プログラミングを生業とする毎日を過ごす。1999年のサッカーは，ジュニア・ユース世界準優勝，オリンピック出場決定，川崎FのJ1昇格と，満足の一年（A代表以外）。2000年も，この調子で勝ちまくってほしいな（A代表も）。



F-BASIC V6
価格35,000円
問い合わせ先
富士通ミドルウェア
☎045-471-0282 FAX045-475-1958
（土日・祝祭日のぞく9:00～12:00，13:00～17:00）
ホームページ
http://www.fujitsu.co.jp/hypertext/fps/Products/fbasic/
動作環境
日本語Windows95／98／NT（3.1対応版も付属）
486DX以上
メモリ16Mバイト以上
ハードディスク空き容量40Mバイト以上

いよいよベーマガも，2000年に突入です！ そんな記念号にふさわしく，今回は新バージョンの情報をお届けしましょう。この1月号が発売されるころには，F-BASICの新バージョンである『F-BASIC V6.3』が提供されているはずです。今回は，その新機能について紹介してみましょう。

バージョン・アップしてインターネット機能と関数が充実！

前バージョン（F-BASIC V6.0 L10）から『F-BASIC V6.3（F-BASIC V6.3 L10）』へのバージョン・アップでは，多くの改善点があります。その特徴は，以下のように大きく二つにわけることできます。

① インターネット連携機能の強化
② 各種関数／命令の充実

もちろん目玉となるのは，①の「インターネット連携機能の強化」です。従来のバージョンでも，「CGIアプリケーションの作成」が可能でした。これに加えて，新バージョンではクライアント側のプログラムが作成できるようになったわけです。

また，②の「各種関数／命令の強化」も見逃せません。「SHELL関数での同期処理オプションを導入」や「SHELLEXECUTE関数の追加」など，使用頻度（ひんど）の高い関数／命令が追加・改善されています。

それでは，これらの機能について，それぞれくわしく説明していきましょう。

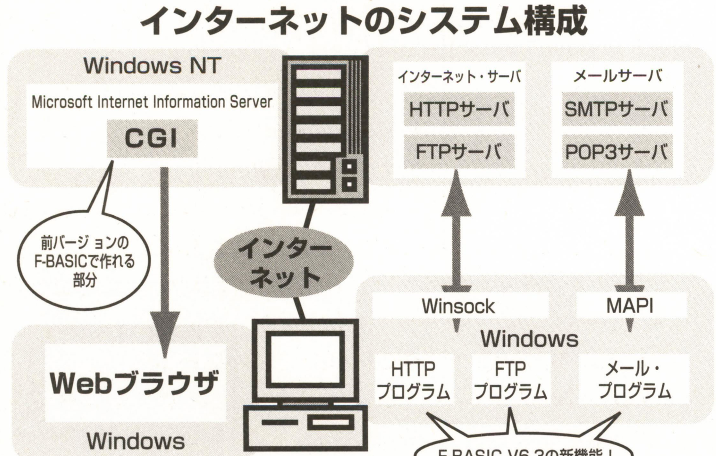
インターネット連携機能はどう強化された？

①のインターネット連携機能の強化は，強化というより，ほとんど新機能です。

これまでのF-BASIC V6では，『Microsoft Internet Information Server（マイクロソフト インターネット インフォメーション サーバ）』で動作する，CGIアプリケーションのサンプル・プログラムが添付されているのみでした。

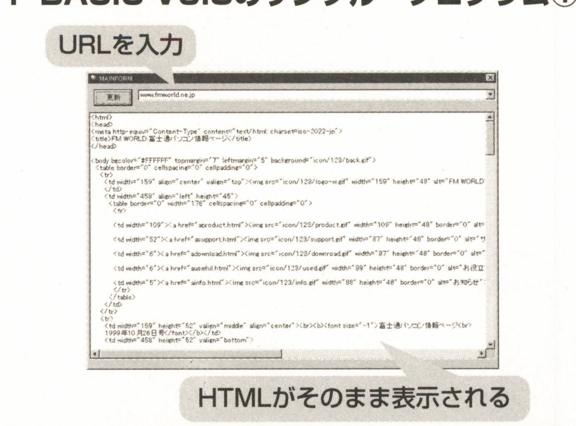
しかし，今回から「ダイアルアップ・セッションの確立」「HTTPサーバ／FTPサーバへの接続」「メールの送受信」という，クライアント側のプログラムが作成できるようになりました。

インターネットのシステム構成



《第1図》F-BASIC V6.3では，インターネット連携機能の拡張がされている

F-BASIC V6.3のサンプル・プログラム①



《第2図》F-BASIC V6.3に付属するサンプル・プログラム『HTTPGET』は，このような機能を持っている

《第1表》インターネット連携機能で提供されている関数

種類	命令／関数	説明
ダイヤルアップ・セッション	INTERNETSTART	ダイヤル・アップ・セッションを確立する
	INTERNETEND	ダイヤル・アップ・セッションを終了する
	INTERNETSTATUS	インターネットの接続状況を確認する
HTTPサーバ・アクセス	HTTPOPEN	HTTPサーバをオープンする
	HTTPCLOSE	HTTPサーバをクローズする
	HTTPGET	HTTPサーバからファイルをGETする
FTPサーバ・アクセス	FTPOPEN	FTPサーバをオープンする
	FTPCLOSE	FTPサーバをクローズする
	FTPCHDIR	FTPサーバのカレント・ディレクトリを変更する
	FTPGET	FTPサーバからファイルをGETする
	FTPPUT	FTPサーバへファイルをPUTする
	FTPDELETE	FTPサーバのファイルを削除する
MAILアクセス	MAILLOGON	メール機能へのログオン
	MAILLOGOFF	メール機能からのログオフ
	MAILSEND	電子メールを送信する
	MAILFINDNEXT	電子メールを検索する（受信箱中に存在するメールのメールIDを獲得する）
	MAILREAD	受信箱のメールを読み取る
	MAILITEM	読み取り中のメールの情報（件名／本文／受信日）を返す
	MAILSENDER	読み取り中のメールの送信者情報を返す
	MAILRECIP	読み取り中のメールの受信者情報を返す
	MAILRECIPCOUNT	読み取り中のメールの受信者数を返す
	MAILFILE	読み取り中のメールの添付ファイル名を返す
	MAILFILECOUNT	読み取り中のメールの添付ファイル数を返す
画像変換	BMP2JPEG	BMPファイルをJPEGファイルに変換する
	JPEG2BMP	JPEGファイルをBMPファイルに変換する

つまり，インターネットを利用する側のプログラムを作成することができるわけです（**第1図**）。

第1表は，インターネット連携機能の関数一覧です。インターネット連携のプログラムを作成するには，HTTPやFTPといったプロトコルの概要，e-mailの知識などが必要となります。しかし，関数も多くはありませんし，使いかたも簡単です。もちろん，サンプル・プログラムも用意されていますので，これを機会にぜひチャレンジしてみてください（**第2図**）。

こんなプログラムが作れるようになるぞ！

インターネット関連の新機能により，以下のような利用目的でF-BASIC V6.3を使うことができます。

●インターネット学習用

最低限の知識でインターネット・プログラムを作成することができるので，インターネット・プログラミングの学習用に最適といえるでしょう。

●インターネット関連ツール開発用

F-BASIC V6.3のプログラムは，自由に再配布できます。ですから，用途の多いインターネット関連ツール（シェアウエア／フリーウエア）の作成に適しています。

また，つぎのようなプログラムを作ることも可能です。

●特定のホームページの内容が更新されているかどうか確認するプログラム

●定期的にファイルをダウンロードするプログラム

●期日を指定してe-mailを送信するプログラム

●自分のホームページを更新するプログラム

●特定の時間に自動的にインターネットに接続し，ホームページの情報をダウンロードするプログラム（自動巡回ダウンロード・プログラム）

ただし，インターネット関連のプログラムなら，何でも作れるというわけではありません。以下のFAQを参考にしてくださいね。

Q インターネット・ブラウザは作れる？

A F-BASIC V6.3のインターネット機能は，ブラウザの作成を意図したものではありません。HTMLファイルを解析して表示する機能がありませんので，ブラウザを作成するのは簡単ではないでしょう。

また，イメージ・データとテキスト・データを同時に表示したり，文字ごとにフォントを変更するコントロールが用意されていないので，自力でHTMLタグを解析して表示することもむずかしそうです。

Q FTPダウンロード・ツールは作れる？

A 残念ながら，FTPで接続した先のサーバのファイル一覧を取得することができません。一般的なFTPツールのようなものを作成することは，むずかしいでしょう。

Q ブラウザやメーラーは何でもいいの？

A F-BASIC V6.3のインターネットの機能を利用するには，『Microsoft Internet Explorer 5.0』によるインターネットを利用できる環境が必要です。

また，メールの機能を利用するには，『Microsoft Outlook Express 5.0』によるメールの送受信ができる環境が必要です。

さまざまなところで強化されている関数／命令

F-BASIC V6.3は，さまざまな機能が強化／追加されていて，プログラミングの幅がぐっと広がっています。主な機能の概要を紹介しましょう。

●SHELL関数

このSHELL関数は，前バージョンから用意されていたものです。これは，他のプログラムを起動するときに指定するものです。

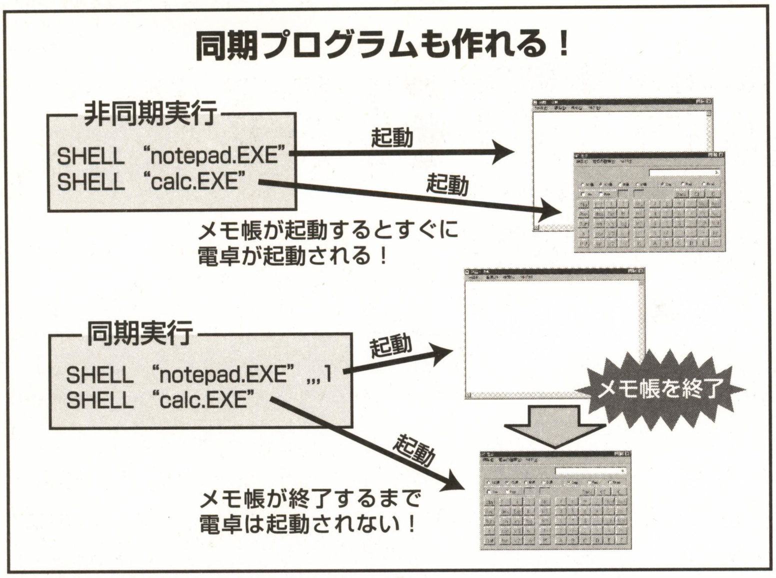
今回は，機能改善として「同期オプション」が用意されました。このオプションのおかげで，「あるプログラムが終了してから別のプログラムが起動する」という，いわゆる同期プログラミングが可能となりました（**第3図**）。

したがって，複数のプログラムを順番に実行する，いわばMS-DOSのバッチ・ファイルのようなプログラムの作成が可能になるわけです。

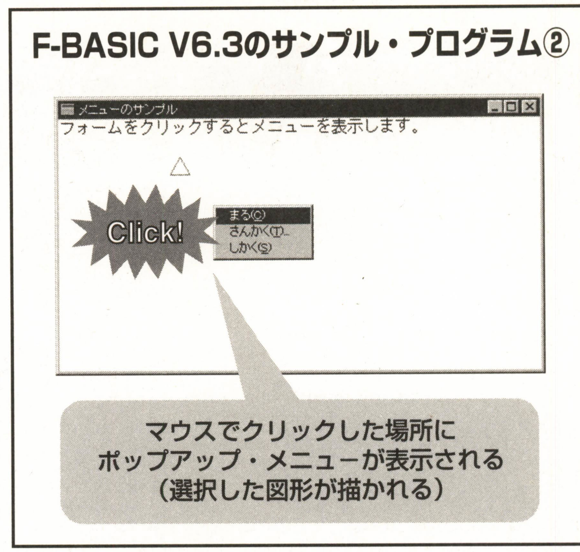
●SHELLEXECUTE関数

SHELLEXECUTE関数は，F-BASIC V6.3で新たに追加された関数です。

ファイルを指定すると，そのファイルの拡張子に関連付けられたプログラムを



《第3図》非同期実行と同期実行のちがい。新バージョンでは，同時実行が可能になった



《第4図》F-BASIC V6.3に付属するサンプル・プログラム『MENU2』を起動したところ

起動したり，起動した後の動作を指定できます。SHELL関数より，一歩進んだ機能が実現できるわけです。

また，プログラム・ファイル以外のファイル名を指定できるのが大きな特徴です。「メニュー形式で登録されたプログラム」や「ドキュメント・ファイルを起動するプログラム」などが作成可能となります。

```
SHELLEXECUTE "test.txt"
'拡張子txtに関連付けられたアプリケーション（メモ帳など）でtest.txtが開く

SHELLEXECUTE "http://www.fujitsu.co.jp"
'標準に使用するブラウザで指定されたURL（http://www.fujitsu.co.jp）を開く
```

●**ファイル関連関数の追加**

第2表を見てください。このように，ファイル名やパスに関する関数が追加されました。どの関数も，今までなかったのが不思議なぐらいですね（笑）。これで，ファイルを扱うプログラムで「かゆいところに手が届く」ようになりました。

●**動作速度の向上**

新バージョンでは，シーケンシャル・ファイル・アクセスと文字列操作関数の動作速度が向上しています。

関数そのものの動作速度は数倍になっているようですが，実際のプログラムの動作速度の向上は，処理によって変わってきます。ためしに，先月12月号の郵便番号検索で使用したプログラムでテストしたところ，1.5倍〜4倍ほど検索速度が向上しました（もちろんプログラム・リストはまったく同じ）。

●**ショートカット・メニュー関連関数**

第4図の画面のように，いわゆるポップアップ・メニューを表示することができます。画面系のプログラムで，操作性の向上に役立つ機能です。

●**印刷関連命令の強化**

「LPRINT "DC" 命令」を使うことにより，LPRINT印刷時にフォントなどを設定することができるようになっています。

また，プリンタ・オブジェクトを使用した印刷において，印刷ダイアログを表示せずに用紙のサイズや向きを変更できるようになりました。

その他，つぎのような機能が追加されています。

●**ファイルハンドル関数（FILEATTR関数）をサポート**

●**キーの状態を読み取る関数（GetKeyState関数）のサポート**

●**256kバイトを超えるソース・プログラムの翻訳が可能**

●**RS-232C制御機能の改善（ストップ・ビット，エラー処理）**

ぜひバージョン・アップしよう！

F-BASICシリーズは，つねにバージョン・アップを繰り返しています。今回のバージョン・アップでは，大きな仕様の変更はありませんが，現実的な機能について細かな改善／拡張が行われています。

じつは，紹介した以外にも多くの変更点があります。「見た目は変わったけど，中身は同じだね」ではなく，「変わってないようだけど，実際にはずいぶんパワーアップしているんだね」という感じです。

ユーザーは，ぜひバージョン・アップすることをおすすめします。バージョン・アップ価格などについては，ホームページや電話で問い合わせてください。

《第2表》ファイル関連で追加された関数

命令／関数	説明
GETSHORTPATHNAME$関数	ロング・ファイル・ネームをショート・ファイル・ネームに変換する
GETLONGPATHNAME$関数	ショート・ファイル・ネームをロング・ファイル・ネームに変換する
SPLITPATH命令	ファイル名をドライブ名／フォルダ名／ベース・ファイル名／拡張子にわける
GETWINDOWSDIRECTORY$関数	Windowsディレクトリを返す
GETSYSTEMDIRECTORY$関数	Systemディレクトリを取得する
GETFULLPATHNAME$関数	相対パスから絶対パスに変換する
SETDIREX	ロング・ファイル形式に対応したSETDLGDIR
SETDRIVEEX	ロング・ファイル形式に対応したSETDLGDRIVE
SETFILEEX	ロング・ファイル形式に対応したSETDLGFILE

応用自由自在！　Windowsプログラミング環境をモノにする！

帰ってきたVisualBasic研究所

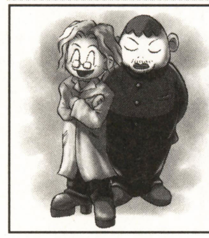
ビジュアル　ベーシック

愛称：VB研

第9回　読者の質問にお答えします②

読者のみなさん，2000年明けまして，おめでとうございま〜す。長年の課題だった，「新年のあいさつは1月号でネ！」（by編集部）が実現できました〜。忌むべき1900年代と別れを告げ，2000年代，そして21世紀に向かって羽ばたくVB研をよろしくお願いしま〜す。そんなわけで，今回はみなさんの支持を得るべく，読者の質問にお答えするQ＆Aパート2でございます。

所長●竹宮恵亀
イラストレーター●広東やむな



◀VB研・助手4号（右）。研究所の水槽担当でもある。ゴールデンアップルという貝2匹と，アフリカツメガエル3匹を追加。「ツメガエルは完全水棲なので，お魚さんと一緒にカエルのだ」と，西武デパート屋上ですすめられたもの。いやぁ，カエルってかわいいねぇ。メカマキ先生もおおよろこび。なんたって，先生ってばシーマン全部殺したからなぁ…。◀VB研・所長（左）。新潟県生まれの33歳。最近ロータス ノーツ／ドミノのお勉強で忙しい。



Visual Basic Programming System for Windows Ver.6.0（日本語版）
オープン価格
※編集部の価格調査では，VB5.0とほぼ同じため，下記価格が目安になります。
ラーニング版23,800円
（アカデミック・パッケージ10,900円）
プロフェッショナル版77,800円
（アカデミック・パッケージ35,100円）
問い合わせ先
マイクロソフト
☎03-5454-2300
ホームページ
http://www.microsoft.com/japan/
動作環境
Windows95／98／NTが動作するマシン

ドラクエとシドニーとやまかんの叱責と

助手　もうすぐ冬休みだねぇ。夏休みをきちんと取れなかったから，この間から『さようなら1999年の夏休み』と題して，ちょこちょこっと旅にでているのだ。寝る時間を惜しんであちこち回っているんだけど，ホテルの人に心配されちゃってね。「さようなら，旅の人。あまり，無理をなさいませぬように…」ってか？　あぁあ，こんなにがんばってるのに金の鍵が見つからない〜。

所長　アノ，何の話？

助手「ねぇねぇ，キミどこまで行った？」でおなじみの，ドラクエよん。発売が2000年1〜2月に延びたけど，パート7発売に備えて，『ゲームボーイ ドラゴンクエストⅠ・Ⅱ』を遊んでいるのだ。まぁ，ワシが今遊んでいるゲームボーイは，ポケット・スケルトン・ライトなんだけど〜。

所長　さりげなく自慢ですかい。

助手　ドラクエⅠ・Ⅱって，ゲームボーイ・カラーにも対応しているんだよね。「フチが金色の扉は金の鍵で開くぞ！」ってこのジジィ，ワシのモノクロ・ゲームボーイじゃ，どれが金色なんだかわからねぇぞ！

所長　それよりサー，U-22サッカー日本代表が，シドニー行ききめたよねー。2000年の9月は，当研究所はお休みになるかもしれないから，よろしくね〜。

やまかん　みなさん，ちゃんと仕事しましょうよ。

所長＆助手　へ〜い。

Q　ベーマガに掲載されているVBのプログラムで遊んだり，自分でもプログラミングをはじめてみたいと思っているのですが，まだお金が貯まりません。VBの体験版などは，ありませんか？

【東京都千代田区・秋葉原ビデ雄17歳】

A　**所長**　なかなかセンスあるペンネームだね。さて，VBの体験版というと，昔はVB2.0の体験版を，ベーマガ付録CD-ROMに収録したことがあったよねー。

助手「VB研 in CD-ROM」という企画もあったのだが，今はCD-ROMが付いていないからね。ワシの必殺技が動画で見られるという，すばらしい企画だったのだが。

やまかん　話を進めましょう。VB2.0の体験版が存在した他，VB5.0のころは「コントロール作成版」がインターネットで入手できました。そして，現在入手可能なものというと，VB6.0の評価版というのがあります。

所長　いいですぞ，やまかん先生，その調子！

やまかん　このVB6.0評価版は，雑誌などのCD-ROMには収録されていませんが，書籍には付いている場合があるようです。

所長　そこで登場するのが，本誌連載をまとめて大幅に加筆・修正した『**入門Visual Basic6.0／5.0講座**』ですな！　価格2,000円で，電波新聞社より好評発売中でございます〜。

助手　宣伝ですかい。

所長　VBの基礎からDirectXを使ったサンプルまで，幅広くご紹介しています〜。付録CD-ROMには，もちろんVB6.0評価版を収録！　在庫がないときは，お近くの本屋さんで注文するか，☎03-3445-6111販売部あてにお電話ください〜。

やまかん　宣伝はそのくらいにして，つぎにVB6.0評価版の詳細を紹介しましょう。

VB6.0評価版でも投稿プログラムが作れる！

やまかん　VB6.0評価版は，製品版の『Visual Basic 6.0 Learning Edition（ラーニング エデション）』をもとにして，つぎの機能などを削除したものです。

- **実行ファイル作成機能**
- **オンライン・ヘルプ**
- **サンプル・アプリケーション**

やまかん　実行ファイル（～.exe）を作成できないため，VBを持っていない相手に実行可能なファイルを渡すことなどはできません。でも，本誌掲載プログラムを入力して実行したり，プログラムの勉強などには問題なく使用できるでしょう。

所長　うむ。EXEファイルを作れないだけだから，評価版で作ったプログラムを，ベーマガに投稿することもできるわけだ。

助手　オンライン・ヘルプがないのがちょっとツライよね～。

所長　そんなときのために，『入門Visual Basic6.0／5.0講座』を，ぜひ，ぜひ！

助手　くどいよオッチャン。

やまかん　プログラミングをはじめたいという人は，ためしに評価版からVBをはじめてみるというのもアリかと思いますね。

所長　やまかん先生，あいかわらず冷静ね。

Q　はじめまして。『Visual Basic 6.0 Learning Edition』を使っています。

'99年10月号の投稿プログラム『Dimension Travel（ディメンション トラベル）』で，プログラムの中に記述してあるWindows API“GetKeyState”の使いかたがわかりません。本当に初歩の初歩の質問ですが，よろしくお願いします。

【愛媛県今治市・カラプス？歳】

A　**所長**　カラプス？

やまかん　細かいツッコミは置いといて，GetKeyStateというWindows APIについて解説しましょう。これは，指定したキーボードの状態を調べて，「キーが押されているか」「押されていないか」というのを，リアルタイムに返す関数です。

所長　しょのとおり。

やまかん　キーには，その一つ一つに個別の番号が付いています。それぞれをバラバラに調べることができるので，複数のキーが同時に押されている場合にも，キーの状態を正確に把握できるというメリットがあります。なお，ハードウエアの構造上，同時に押されると対応できない組み合わせもあるので注意してください。

所長　たとえば？

やまかん　DOS／Vパソコンでは，[↓][←]キーを同時に押しているときは，[Z][X][C]は判別できないとか…。

所長　うーん，細かいねぇ。対戦格闘ゲームで判明した，って感じね。

やまかん　通常BASICでゲームを作る場合，「INKEY＄命令」を利用したプログラムでは，キーを押したり離したりしてもすぐに反応しないことがあります。また，同時に複数のキーを押すと，うまく動作しなかったりするという欠点がありました。これに対してGetKeyStateでは，押されたり離されたキーに即座に反応し，たくさんのキーが同時に押されても大丈夫という，じつにゲーム向きのキー入力を実現できるんですね。

所長　うーん，やまかん先生の話はタメになるなぁ。

やまかん　じつは，VBではWindows APIを使わなくても，KeyDownイベント／KeyUpイベントをうまく使って工夫することで，似たようなキー入力ルーチンを実現することができます。ですが，GetKeyStateを使ったほうが，プログラムを短くできる点で有利といえるでしょう。

GetKeyStateを使うときの注意点！

やまかん　概要はこれくらいにして，実際のGetKeyStateの使いかたを説明しま

《第1表》仮想キーコード表

仮想キーコード（16進数）	対応キー
01	マウスの左ボタン
02	マウスの右ボタン
03	コントロール・ブレーク処理に使用
04	マウスの中央ボタン（三つボタンのマウス）
08	BackSpace
09	Tab
0C	Clear
0D	Enter
10	Shift
11	Ctrl
12	Alt
13	Pause
14	Caps Lock
15	英数カナ
1B	Esc
20	Space
21	Page Up
22	Page Down
23	End
24	Home
25	←
26	↑
27	→
28	↓
29	Select
2B	Execute
2C	Print Screen
2D	Ins
2E	Del
2F	Help
30	0
31	1
32	2
33	3
34	4
35	5
36	6
37	7
38	8
39	9
41	A
42	B
43	C
44	D
45	E
46	F
47	G
48	H
49	I
4A	J
4B	K
4C	L
4D	M
4E	N
4F	O
50	P
51	Q
52	R
53	S
54	T
55	U
56	V
57	W
58	X
59	Y
5A	Z
60	テンキーの0
61	テンキーの1
62	テンキーの2
63	テンキーの3
64	テンキーの4
65	テンキーの5
66	テンキーの6
67	テンキーの7
68	テンキーの8
69	テンキーの9
6A	テンキーの「*」
6B	テンキーの「+」
6C	Separator
6D	テンキーの「－」
6E	テンキーの「.」
6F	テンキーの「／」
70	F1
71	F2
72	F3
73	F4
74	F5
75	F6
76	F7
77	F8
78	F9
79	F10
7A	F11
7B	F12
7C	F13
7D	F14
7E	F15
7F	F16
80	F17
81	F18
82	F19
83	F20
84	F21
85	F22
86	F23
87	F24
90	Num Lock
91	Scroll Lock

しょう。

助手　ワシのセリフがない。

やまかん　Windows APIはどれでもそうですが，はじめに宣言を必ずしなければなりません。GetKeyStateの場合は，以下のように記述します。

```
Private Declare Function Get
KeyState Lib "user32" (ByVal
nVirtKey As Long) As Integer
```

所長　標準モジュールに宣言を書く場合，文頭のPrivateを外すのを忘れずに。

やまかん　後は，キーの状態を知りたい場面で，つぎのようにGetKeyStateを使用するだけです。

```
GetKeyState（知りたいキーの仮想キーコード）
```

やまかん　仮想キーコードというのは，キーボードのそれぞれのキーに付けられた番号のことです（**第1表**）。この番号をGetKeyStateに渡すことで，知りたいキーの状態が“上位1ビット”に返ってきます。

　上位1ビットというのは，この場合2進数の一番上の桁を表しています（**第1図**）。そこで，この上位1ビットのみを取りだすため，論理演算のANDを利用します（**第2図**）。つまり，

```
(GetKeyState（知りたいキーの仮想キーコード） And &H80 )
```

と書けるわけですね。この値が「0」ならばキーは押されていないし，「128」ならばキーが押されているということになります。仮想キーコードでは，

●カーソル・キーの左[←]：&H25
●カーソル・キーの右[→]：&H27

ですから，よくある左右移動なんかは，

```
IF  (GetKeyState(&H25)  And
&H80)<>0 THEN X=X-1
IF  (GetKeyState(&H27)  And
&H80)<>0 THEN X=X+1
```

と書くことができるわけです。…説明は終わりましたが。

所長　おぉ，終わったかい。ご苦労さま。はい，これはおダチンのアメだよ～。

助手　やまかん先生は近所の子供じゃ，な～い。どーでもいいけど，もっとワシにしゃべらせれ！

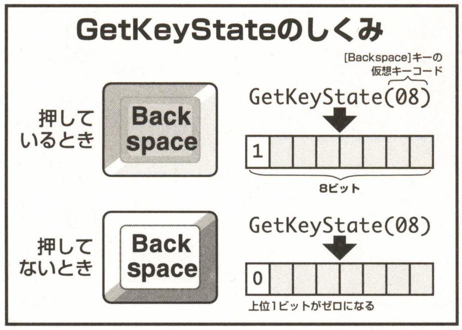
やまかん　それでは，私はこれで…（フェード・アウトしていくやまかん先生であった）。

所長　あぁ，待って～。ワタシを1人にしないで～。メケメケ～。

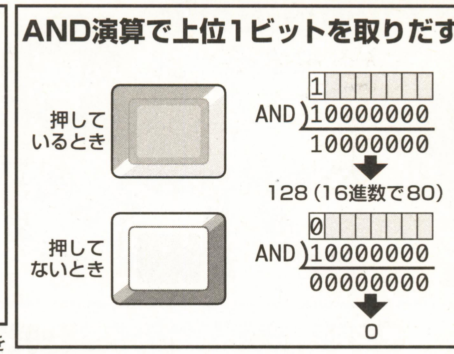
助手　ふっふっフタリきりになったネー（鼻息が荒い助手であった）。ところで所長，渋谷のスペイン坂に，厚底ブーツはいている子が転ぶっていう『段差の名所』に，ライブカメラ仕掛けてボロもうけってホント？　女の子もさぁ，足長く見せようとして，命掛けでブーツはいてんだよね。水虫に耐えながら。聞いてる？

所長　そんなのウソでーす。ガングロきら～い。

助手　キミ，女子高生を侮辱してるよね。ガングロの“ガン”は，顔じゃないよ。“超”の上なんだかんね。まったくもー，マッハむかつく～。ちょっと，アナタちゃんと聞いてる？　あの底の高さは，女の子のプライドの高さに比例するんだよ！　あ～，何か腹立ってきた。読者イラストの広東やむなさ～ん，お出番で～す！



《第1図》GetKeyStateを使えば，このようにキーを押しているとき／離しているときの値を知ることができる



《第2図》上位1ビット以外の値はいらないので，AND演算で1ビットを取りだす



髪洗ってるよ～（所長）

助手　いいじゃん別に，目のまわり白く塗ったって！

所長　ひぃ～。何だかよくわからなくなってきたけど，来月もよろしくね～。

Every Month Present
VB6.0 太っ腹 プレゼント！

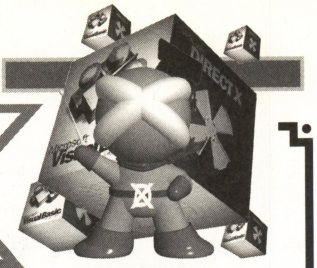
　マイクロソフト株式会社より，またまたベーマガ読者に特別プレゼントが提供されました！　『Visual Basic 6.0ラーニング・エディション』を，毎月3名様にプレゼントいたします。

　官製ハガキに，あなたの①住所②氏名③年齢④職業（学年）⑤電話番号⑥使用言語とプログラム歴⑦プログラムの目的（ゲーム作り，授業で，仕事などくわしく）⑧この記事の感想・要望などを書いて，下記住所まで送ってください。〆切は，毎月8日必着です。



■あて先
〒141-8715 東京都品川区東五反田 1-11-15
電波新聞社マイコンBASICマガジン編集部
『Visual Basic6.0プレゼント①』係

■'99年11月号の当選者は，奥沢和仁さん（群馬県佐波郡・47歳），小見山 勝さん（新潟県南魚沼郡・17歳），永安 秀さん（福岡市・12歳）です。おめでとうございます！



マイクロソフトの技術者がBM読者に伝授する！

特別連載

Visual BasicによるDirectXプログラミング入門

第22回　燃える画面を作るKemikalトランスフォームとDirectX for Visual Basicインストール方法

3D Illustration●メカマキ

今回は，大きく二つのテーマにわけてDirectXプログラミングを紹介していきます。一つは，これまでと同様に，『Microsoft Internet Explorer 5.0（以下IE5と略）』と『Microsoft Visual Basic Script（以下VBScriptと略）』を使った，誰でも実行できるサンプルを解説。そしてもう一つが，DirectX 7で新たに登場した『DirectX for Visual Basic』について，インストールとサンプルの実行方法を紹介します。

TEXT & PROGRAMMING
マイクロソフト株式会社　平井昌人



Masato Hirai Profile

横浜市生まれ。Merry Christmas &Happy New Year。私の冬休みといえばゲーム三昧だけれど，今年は2000年なのでマイクロソフトもいろいろとY2K対応策が行われ，システム・エンジニアも年末年始は交代で出勤する。しかし，私は自宅待機だからラッキー。酒は飲めないが，取りあえずゲームはできそうだ（笑）。今年は何をやろうかなぁー。

今回紹介するの特殊効果はKemikal（ケミカル）だ！

まずはじめに，DirectAnimation*1からDirectX Transform*2を呼びだして，その機能を利用するテクニックを紹介しましょう。Direct Animationは，VBScript*3やJScript*4などを使って簡単にプログラミングすることができ，作成したHTMLはIE5上で楽しめます。Direct Animationプログラミングの解説は，今後とも継続していく予定です。どうぞよろしく。

さて，今回は“Kemikal”というDirectX Transformを，DirectAnimationから利用する方法を紹介しましょう。このところDirectX Transformを中心に取り上げていますが，まだ，半分くらいを紹介したにすぎません。

『Microsoft DirectX Media SDK 6.0*5（以下DirectX Media SDK6と略）』には，マイクロソフト以外にも

- ●MetaCreations
- ●LivePicture
- ●Squishy FX

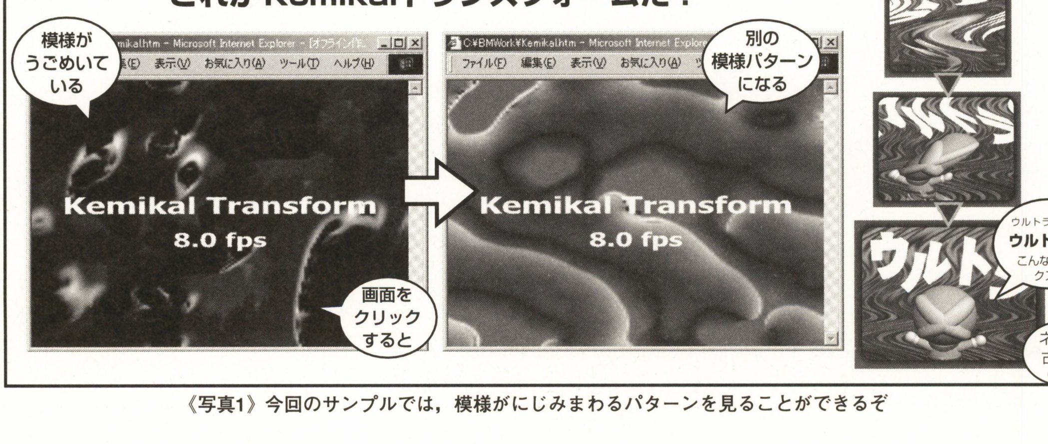
といったメーカーのDirectX Transformがバンドルされており，カッコよく，魅力的なものがたくさんあります。

今回は，そのうちSquishy FX社（http://www.squishyfx.com）から提供されているKemikalトランスフォームを取り上げます。

Kemikalの威力を見よ！（モノクロだとわかりづらいかも…）

Kemikalトランスフォームは，2Dのトランスフォームで，化学反応や拡散反応をシミュレートしたような2Dイメージをあたえてくれます。正直言って，このトランスフォームを文字で説

これがKemikalトランスフォームだ！



《写真1》今回のサンプルでは，模様がにじみまわるパターンを見ることができるぞ

＊1　Direct Animation
DirectXの仲間で，2D／3Dグラフィックス，サウンド，ムービーなどを総合的にサポートするのがDirectAnimationだ。DirectXが提供する機能をより使いやすく，簡単にプログラミングできるように，またブラウザでの使用を意識して設計されている。DirectX Transformは，単独で利用することはなく，このDirect AnimationやDirectDraw，Direct3D RMなどから呼びだされて使われることになる。

＊2　DirectX Transform
Microsoft DirectX Media 6.0で，新たに追加されたAPI（関数の集合体）。画像（イメージ）や3D物体（ジオメトリ）に対して，“変換（トランスフォーム）”をアシストするためのモジュール群だ。DirectX Transformはきまった機能だけでなく，トランスフォーム用のモジュールを追加することで，いくらでも拡張していくことができる。もちろん，独自のDirectX Transformを作成することも可能だ。

＊3　VBScript
IE3.0以降で動作するプログラミング言語で，VBと下位互換性がある。VBScriptのプログラムは，HTMLコード内に埋め込んで使用する。IEでそのHTMLをアクセスすると，組み込まれたVBScriptのプログラムが自動的に実行されることになる。

明するのはとてもむずかしいのです。

モノクロの画面ではわかりにくいと思いますが，**写真1**のように“炎”や“にじみ”のようなアニメーションが実現できます。

プロパティで，カラー・バランスや拡散スピードなどを調整すれば，いろいろな化学反応が楽しめます。これらは単なる静止画像ではなく，ちゃんとアニメーションするので

- **炎が燃え広がっていく**
- **にじみが動きまわる**

という，何とも不思議で不気味なトランスフォームを楽しめます。

このようなアニメーションは，プログラミングで実現するのはなかなかめんどうですが，Kemikalトランスフォームを使えばHTMLで簡単に実現できるわけです。

また，前回紹介したText3D／Shapesトランスフォームと同様に，画像ファイルを用意する必要がありません。コードだけで，この幻想的なイメージが作りだせるのです。すごいですね。

サンプルの動作環境に気をつけよう！

このKemikalトランスフォームは，DirectX Media SDK6に含まれています。このため，IE5だけでは実行できません。**第1表**を参考に，動作環境を確認しましょう。

おすすめの環境は，『Microsoft Windows 98 Second Edition（セカンド エディション）』+『Microsoft DirectX Media SDK 6.0』+『Microsoft Visual Basic（ビジュアル ベーシック） 6.0 (SP3)』です。IE5.0は，Windows98 Second Editionに含まれています。

サンプル・プログラムのソースコード（HTML）は**リスト1**で，VBScriptで記述してあります。このソースコードなどは，以下のベーマガ・ホームページにありますのでダウンロードしてください。

- **http://www.basicmagazine.net/**

今回は，ポイントとなる個所だけを解説しているので，DirectAnimationやDirectXTransformに関する基本的な処理は，本誌バックナンバーを参考にしてください。

DirectAnimationを初期化する

今回のサンプルは2Dなので，DirectAnimationはPixelLibraryで初期化します。

第1図のように，DirectAnimationは

- **メートル座標系（DAControl.MeterLibrary）**
- **ピクセル座標系（DAControl.PixelLibrary）**

の二つをサポートしており，用途に合わせて使いわけできます。一般的に，2Dの場合はPixel

＊4 JScript
ECMA 262規格に準拠したスクリプト言語で，Microsoft Internet Explorerの機能も利用するための機能も拡張されている。インタープリタにより実行され，C++言語やJava言語のような完全なオブジェクト指向言語とくらべると若干機能が少ないが，使用目的からすれば十分であるといえるだろう。Java言語と関係があるように思えるが，直接的な関連はない。

＊5 Microsoft Media SDK 6.0
DirectAnimation，Direct X Transform，Direct Show，Direct3D RM，Windows Media Playerに関するランタイム・モジュール，リファレンス，ドキュメント，サンプルなどを含んだ，開発者向けのキット。プログラマーには，必須アイテムだ。

《第1表》Kemikalを使ったサンプルの動作環境

OS	Microsoft Windows98, Microsoft Windows98 Second Edition (http://www.asia.microsoft.com/japan/win98/downloads/), Microsoft Windows2000（RC1）のいずれか
ブラウザ	Microsoft Internet Explorer 5.0 (http://www.asia.microsoft.com/japan/win98/downloads/)
その他	Microsoft DirectX Media SDK 6.0 (http://www.microsoft.com/japan/directx/developer/downloads/dx6mediasdk.asp)

《リスト1》DirectAnimationでDirectX TransformのKemikalトランスフォームを使ったサンプル・プログラム・リスト“Kemikal.htm”（VBScript用）

```
<HTML>
<BODY BGCOLOR=BLUE TEXT=LIME LEFTMARGIN="0", TOPMARGIN="0">

<SCRIPT LANGUAGE="VBScript">

Option Explicit
'グローバル変数の宣言
Dim m           'As DAStatics
Dim dxt         'As SFXXFORMSLib.Kemikal
Dim cw          'As DANumber
Dim ch          'As DANumber
Dim ps          'As DANumber
Dim demo        'As Long

Private Sub Window_onLoad()

  'ローカル変数の宣言
  Dim res         'As IDADXTransformResult
  Dim progress    'As DANumber
  Dim kemi        'As DAImage
  Dim moji        'As DAImage
  Dim fps         'As DAImage
  Dim img         'As DAImage
  Dim fnt         'As DAFontStyle
  Dim das         'As DAString

  'DirectAnimationの初期化（ピクセル座標系）
  Set m = DAControl.PixelLibrary

  'DirectX Transform オブジェクトの作成（Kemikal）
  Set dxt = CreateObject("DXSurface.SquishyFX.Kemikal")

  'DirectX Transform の適用
  Set res = m.ApplyDXTransform(dxt, Null, Null)

  'presetプロパティ変更用ビヘイビアの定義
  Set ps = m.ModifiableNumber(0)

  'プログレス値の作成
  Set progress = m.Interpolate(0, 1, 10).RepeatForever

  'DirectX Transform のプロパティ設定
  res.PutBvrAsProperty "kemikalTime", progress
  res.PutBvrAsProperty "preset", ps
  res.PutBvrAsProperty "greenA", m.DANumber(0)
  res.PutBvrAsProperty "blueA", m.DANumber(0)

  'トランスフォーム適用後のイメージを取得
  Set kemi = res.OutputBvr

  'タイトル イメージの作成
  Set fnt = m.Font("Tahoma", 12, m.White).Bold
  Set moji = m.StringImage("Kemikal Transform", fnt)

  'フレームレート イメージの作成
  Set fnt = fnt.Size(10)
  Set das = m.ViewFrameRate.ToString(1)
  Set das = m.ConcatString(das, m.DAString(" fps"))
  Set fps = m.StringImageAnim(das, fnt)
  Set fps = fps.Transform(m.Translate2(0, 16))

  'イメージの合成と拡大・縮小変換
  Set img = m.OverlayArray(Array(fps, moji, kemi))
    Set  cw  =  m.ModifiableNumber(Document.Body.ClientWidth  /
dxt.Width)
    Set  ch  =  m.ModifiableNumber(Document.Body.ClientHeight  /
dxt.Height)
  Set img = img.Transform(m.Scale2Anim(cw, ch))

  'コントロールにオブジェクトをセット
  DAControl.Image = img
  DAControl.Start

  'Presetプロパティにセットするデモ番号を1に初期化
  demo = 1

  Call Window_onResize
End Sub

Private Sub Window_onResize()
  'ウィンドウのサイズ変更時の処理
  On Error Resume Next
  DAControl.Width  = Document.Body.ClientWidth
  DAControl.Height = Document.Body.ClientHeight
  'イメージをウィンドウに合わせて拡大縮小
  cw.SwitchToNumber Document.Body.ClientWidth / dxt.Width
  ch.SwitchToNumber Document.Body.ClientHeight / dxt.Height
End Sub

Private Sub DAControl_Click()
  'presetプロパティの値をインクリメント
  demo = (demo Mod 5) + 1
  ps.SwitchToNumber demo
End Sub

</SCRIPT>

<! DirectAnimation コントロール>
<OBJECT ID="DAControl"
  CLASSID="CLSID:B6FFC24C-7E13-11D0-9B47-00C04FC2F51D"
  STYLE="position:absolute;left:0;top:0">
</OBJECT>

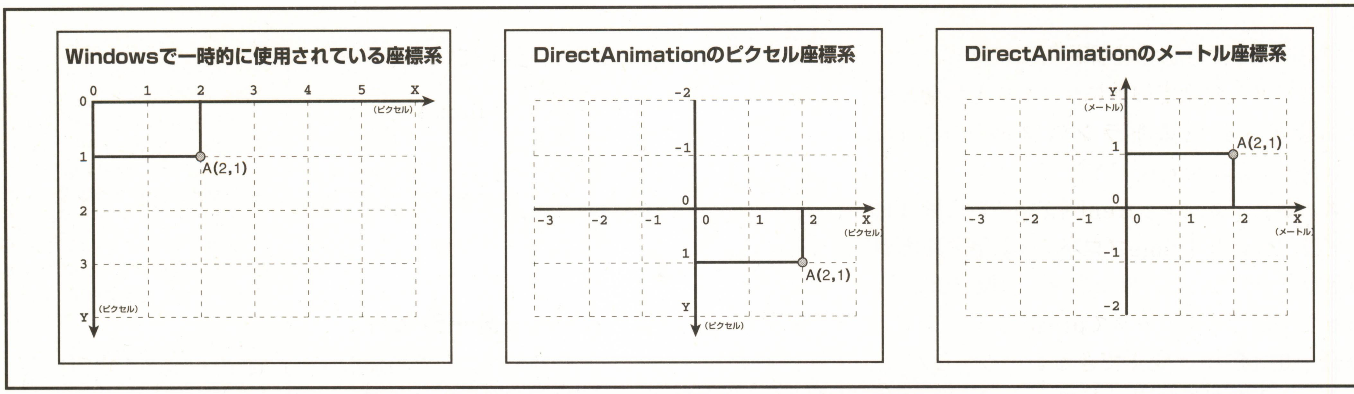
</BODY></HTML>
```

入力方法

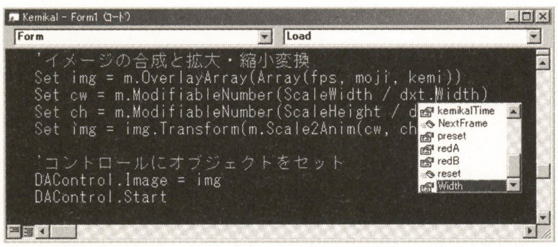
このリストは，IE5とテキスト・エディタ（『メモ帳』など）があれば，実行することが可能だ。IE5は，以下のアドレスから無償でダウンロードすることができる。

- **http://www.microsoft.com/windows/ie_intl/ja/download/**

リストをメモ帳などで入力したら，拡張子を“htm”または“html”にして保存する。そして，IE5の[ファイル]メニューより，[開く]で保存したファイルを読み込もう。すると，リストが実行されるようすを，IE5で確認することができる。



《第1図》DirectAnimationの座標系は，このように2種類ある



《写真2》VBのインテリジェンス機能が働いているところ

Libraryを，3Dの場合はMeterLibraryを使用します。

DAStatics オブジェクト変数mは，コントロールのDAControl_Clickイベントでも利用するので，グローバル変数として宣言しています。

```
Set m = DAControl.PixelLibrary
```

DirectX Transform オブジェクトの作成

DirectX TransformをDirectAnimationで利用する場合，つぎのようにCreateObject関数の引数に目的のトランスフォームのプログラムIDを指定して，DirectX Transformオブジェクトを作成します。

```
Set dxt = CreateObject("DXSurface.
SquishyFX.Kemikal")
```

ここで，DirectX Transformオブジェクトの変数dxtに注目しましょう。VBScriptは，変数の型宣言ができないため，型宣言は不要です*6。

しかし，Microsoft Visual Basic 6.0(以下VBと略) でプログラミングする場合は，変数dxtをつぎの①のようにObject型に宣言するか，または②のようにDirectX Transformの型で宣言します。

```
Dim dxt   As Object '←①
Dim dxt   As SFXXFORMSLib.Kemikal '←②
```

プログラミング的には，②が理想的です。②のように，変数をちゃんとした型で宣言すれば，写真2のようにVBのインテリジェンス機能*7が働きます。これで，コーディングが楽になり，タイプミスも激減するわけです。

なお，②のように型宣言する場合は，そのトランスフォームが提供しているタイプライブラリ*8への参照設定が必要です。

DirectX Transformを適用する！

通常のDirectX Transformでは，ApplyDXTransformメソッドの引数inputsにイメージ(DAImage) もしくはジオメトリ(DAGeometory)を，引数progressにトランスフォーム適用の度合いを指定するプログレス値をあたえます。

```
Set res = m.ApplyDXTransform(dxt,
inputs, progress) '←引数は有効
Set res = m.ApplyDXTransform(dxt,
Null, Null) '←引数は無効
```

しかし，Kemikalトランスフォームは，後ろ二つの引数を必要としません。つまり，inputsとprogressの作成の過程が不要で，ApplyDXTransformメソッドの引数にはNullキーワード*9を記述しておきます。

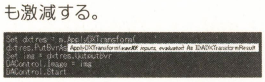
```
Set res = m.ApplyDXTransform(dxt,
Null, Null)
```

DirectX Transform のプロパティ設定

DirectX Transformオブジェクトのプロパティに，値をセットする方法は2とおりあります。今回は，プロパティにビヘイビアをあたえるので，IDADXTransformResultオブジェクトが提供するPutBvrAsPropertyメソッドを利用し

＊6　型宣言は不要
VBScriptでは，変数の型宣言は不要だ。というよりも，型宣言するとエラーになる。VBScriptでの変数は，すべてバリアント(Variant)型として取り扱われる。バリアント型は，他のすべてのデータ型を含むことができる強力なデータ型だ。その反面，変数に何でも代入できてしまうので，エラーを検知することがむずかしくなる。また，イベントプロシージャなどの引数やプロシージャの戻り値も"As XXXX"のような記述ができないので，VBのソースコードからHTMLへ移植する場合は注意が必要だ。

＊7　インテリジェンス機能
VBが提供する入力支援機能。そのうち写真2は，コード・エディタ上でオブジェクト変数の後にピリオドを入力すると，つぎに入力すべきプロパティやメソッドがドロップ・ダウンした一覧から選べる「自動メンバ表示」機能。また，下の写真のような，引数のデータ型をツールチップで表示してくれる「自動クイックヒント」機能がある。これは非常に便利で，コード入力が楽になり，タイプミスも激減する。



＊8　タイプライブラリ
各オブジェクトのインターフェースや，提供するメソッド，プロパティ，定数，構造体などを他のアプリケーションへ公開するためのライブラリ。拡張子は，TBL／OLBなどになる。また，これはDLLの中に組み込まれている場合もある。VBでは，タイプライブラリを[プロジェクト]メニューの[参照設定]でチェックして読み込む。つまり，参照設定しているのがタイプライブラリなのである。

たプロパティ設定方法を採用しています。

プロパティの設定の前に，プログレス値を定義します。通常のトランスフォームでは，ApplyDXTransformメソッドの引数にプログレス値をあたえます。Kemikalトランスフォームでは，kemikalTimeプロパティに設定しなければなりません。

また，画面のクリックでpresetプロパティを1→2→3→4→5と変更できるようにするため，DANumber型のビヘイビアpsをModifiable Numberメソッドで作りだしています。

```
Set progress = m.Interpolate(0, 1,
10).RepeatForever
Set ps = m.ModifiableNumber(0)
res.PutBvrAsProperty "kemikalTime",
progress
res.PutBvrAsProperty "preset", ps
```

なお，起動初期段階で少し赤みが帯びるように，greenAとblueAプロパティの値を0に変更しています。

```
res.PutBvrAsProperty "greenA",
m.DANumber(0)
res.PutBvrAsProperty "blueA",
m.DANumber(0)
```

トランスフォーム適用後のイメージ取得とタイトル・イメージの作成

トランスフォームで生成／処理されたものは，IDADXTransformResultオブジェクト（res）のOutputBvrプロパティで取得します。

KemikalトランスフォームのOutputBvrメソッドで返される値は，DAImageオブジェクト（2Dイメージ）です。変数kemiは，DAImageオブジェクト型変数です。

```
Set kemi = res.OutputBvr
```

つぎに，「Kemikal Transform」という文字が描かれたイメージ（moji）を作成しましょう。

DirectAnimationで文字が描画されたイメージ（DAImageオブジェクト）を作成する方法はいくつかありますが，StringImageメソッド[*10]が一番簡単です。

なお，StringImageメソッドを呼びだす前に，フォントの定義が必要です。これは，Fontメソッドで行います。サンプルは，フォント名が"Tahoma"，12ポイント，白で定義して，Boldメソッドでさらに太字を指定しています。

```
Set fnt = m.Font("Tahoma", 12,
m.White).Bold
Set moji = m.StringImage("Kemikal
Transform", fnt)
```

フレーム・レート・イメージの作成

ところで，DirectAnimationにはフレーム・レート[*11]を取得する，ViewFrameRateメソッドが用意されています。

フレーム・レートは，1秒間に何フレーム描画できるかを表します。たとえば24fpsであれば，1秒間に24フレームが描画されます。この値が高ければ高いほど，アニメーションはスムーズにきれいに見えます。

今回のサンプルでは，ViewFrameRateメソッドを使い，続けてToString(1)[*12]でDANumber型から少数点以下1桁のDASTring型へ変換しています。変数dasは，DAString型です。

```
Set das = m.ViewFrameRate.ToString(1)
```

そして，このフレーム・レートと「fps」という文字を，ConcatStringメソッドで連結しています。ConcatStringメソッドは，二つのDAStringオブジェクト（文字列）を連結します。

```
Set das = m.ConcatString(das, m.DA
String(" fps"))
```

これで，変数dasは「10.5 fps」のようなDAStringオブジェクトになります。これをイメージにするために，StringImageAnimメソッドを使います。

先ほどのStringImageメソッドとちがい，フレーム・レートは動的に変化するため，「Anim」が付いたほうのメソッドを使います。

```
Set fps = m.StringImageAnim(das,
fnt)
```

このイメージ（fps）は，先に作成した「Kemikal Transform」というタイトルのイメージ（moji）と合成しますが，このままでは中央に重なり合ってしまうため，Translate2メソッドで16ピクセルほど下にずらしておきます。

```
Set fps = fps.Transform(m.Trans
late2(0, 16))
```

＊9　Nullキーワード
VBおよびVBScriptでは，Nullキーワードはバリアント型のヌルを意味する。ちなみに「""」は空文字列，定数vbNullStringは文字列のヌルポインタ，定数vbNullCharは&H0のヌル文字，Nothingキーワードはオブジェクトのヌルポインタをそれぞれ示す。これらはすべてちがった意味を持つ。

＊10 StringImageメソッド
StringImageメソッドは，文字列とフォント情報（DAFontStyleオブジェクト）をもとに，その文字が描画されたイメージ（DAImage）を生成する。同じように，文字列をイメージにするには，StringPathメソッドを使って一度文字の軌跡（DAPath2オブジェクト）を定義して，そのDAPath2オブジェクトのDrawメソッドやFillメソッドを使う方法がある。StringPathメソッドを使う方法であれば，文字の輪郭だけを描画（Drawメソッド）したり，Fillメソッドであれば輪郭と中の色を変えたり，メッシュで描画することもできる。機能的には，StringPathメソッドのほうが優れている。

＊11　フレーム・レート
MPEGムービーでは30fpsくらいだが，DirectAnimationでは10fps程度でもアニメーションに見える。フレーム・レートは，CPUの処理速度，ビデオカードやディスプレイの性能，画像のサイズ，メモリの使用量などに影響される。

＊12　ToString(1)
ToStringメソッドは，DANumber型をDAString型へ変換するメソッドだ。小数点以下の桁数は，引数で指定する。サンプルの場合，ViewFrameRateメソッドがDANumber型で返されるので，これを一度ToStringメソッドでDAStringオブジェクトへ変換している。DirectAnimationでは，整数，浮動小数点などの数値はすべてDANumberオブジェクトで管理され，文字列はDAStringオブジェクトで管理される。なお，これらオブジェクト同士は「＋，－，＊，／，＆」など，通常BASICで使用する演算子で計算や結合ができない。そのため，DirectAnimationではこの操作のために，多くのメソッドが用意されている。

●DANumber同士の足し算

```
Add(m.DANumber(5), m.DANumber(3)) '5 + 3の意味
```

●DAString同士の結合

```
ConcatString(m.DAString("A"), m.DAString("B")) '"A" + "B"の意味
```

イメージの合成と拡大／縮小変換

ここまでに作成したイメージは，つぎの三つです。

- **kemi：背景とするKemikalトランスフォーム**
- **moji：「Kemikal Transform」と描かれたタイトル**
- **fps：描画のフレーム・レートを表示するイメージ**

これらを，OverlayArrayメソッドで一気に合成します。

```
Set img = m.OverlayArray(Array(fps,
moji, kemi))
```

つぎは，ウィンドウのサイズに合わせてイメージを伸長させる処理です。

縦と横の拡大率をそれぞれビヘイビア（cwとch）として定義して，拡大／縮小変換させるScale2Animメソッドに渡し，最終イメージ（img）に対してウィンドウいっぱいになるように調整します。

```
Set cw = m.ModifiableNumber(Documen
t.Body.ClientWidth / dxt.Width)
Set ch = m.ModifiableNumber(Documen
t.Body.ClientHeight / dxt.Height)
Set img = img.Transform(m.Scale2
Anim(cw, ch))
```

コントロールのクリックイベント

画面（コントロール）をマウスでクリックすると，このイベントが発動します。この中には，presetプロパティの値を変更するための処理が含まれています。

```
demo = (demo Mod 5) + 1
ps.SwitchToNumber demo
```

ここでは，グローバル変数のdemoを1インクリメント*13します。この方法は，「インクリメントして5よりも大きくなったら1にもどす」というロジックを1行で実装する高度なテクニックです。

その値を使って，あらかじめビヘイビアとしてセットしてある変数psを，SwitchToNumberメソッドで変更します。

ウィンドウのリサイズイベント

このイベントは，ウィンドウ（IE／VBのフォーム）のサイズが変更されたときに発動します。

この中には，DAControlのサイズをウィンドウいっぱいまで広げる処理とアニメーションしているイメージ（img）がウィンドウのサイズと同じになるように，拡大率を変更する処理が含まれています。

イメージは，縦と横の拡大率を示す二つのビヘイビア（cw，ch）の値を，変更されたウィンドウの縦と横から算出して変更をあたえます。

```
cw.SwitchToNumber Document.Body.
ClientWidth / dxt.Width
ch.SwitchToNumber Document.Body.
ClientHeight / dxt.Height
```

Visual Basicでプログラミング！

最後に，VBでプログラミングする場合の手法を二つ紹介しておきましょう。

DirectAnimationコントロールを使用する方法が，**リスト2**です。これは，VBでDirectAnimationを利用する場合の，基本的な方法です。

VBを起動して，[プロジェクト]メニューの[コンポーネント]で，つぎの項目にチェックを付けます。

☑**DirectAnimation Library**

つぎに，ツールボックスからDAViewerControlコントロールをフォームに貼り付けます。サイズや位置は，適当でかまいません。DAViewerControlコントロールは，貼り付けても何も現れないので注意してください。

そして，プロパティ・ウィンドウでDAViewerControlコントロールのオブジェクト名を「DAViewerControl1」から「DAControl」に変更します。

[プロジェクト]メニューの[参照設定]で，つぎの項目にチェックを付けます。リストになければ，[参照]ボタンを押してWindowsのシステムフォルダの“dxtsqfx.dll”を選びます。

☑**sfxXforms 1.0 Type Library**

最後に，**リスト2**を入力してください。

別の方法として，IEに含まれるWebBrowserコントロール*14を使って，**リスト1**で作成したHTMLをそのままVBの中に表示することもで

＊13　インクリメント
一定量ずつ増加させることを「インクリメント」といい，その反対に減少させることを「デクリメント」という。サンプルでは「1→2→3→4→5」と循環して，また1からインクリメントするようになっている。Modは剰余（整数で割った余り）を求める演算子で，「10 Mod 3」は1で，「10 Mod 15」は10となる。demoは，初期値1の変数だ。

回数	demo Mod 5	新しいdemoの値
1回目	1 Mod 5 = 1	1 + 1 = 2
2回目	2 Mod 5 = 2	2 + 1 = 3
3回目	3 Mod 5 = 3	3 + 1 = 4
4回目	4 Mod 5 = 4	4 + 1 = 5
5回目	5 Mod 5 = 0	0 + 1 = 1
6回目	1 Mod 5 = 1	1 + 1 = 2
7回目	2 Mod 5 = 2	2 + 1 = 3

＊14　WebBrowserコントロール
WebBrowserコントロールはIEが提供しているコントロールで，簡単にHTMLを表示することができる。私が気に入っているActiveXコントロールの一つだ。たとえば，アニメーションGIFをVBのPictuteBoxやImageコントロールで表示できるものの，再生はしてくれない。こんな場合は，WebBroswerコントロールを使ってしまおう。

MSりーく情報

やはりこの冬は『FS2000』かな。あのフライト・シミュレータが，さらにバージョン・アップして登場する。シューティング・ゲームはけっこう得意なほうだけど，フライト・シミュレータはむずかしいよー。いまだにマニュアルで着陸できないヘタッピーだけど，今回もこりずに買う予定だ。なぜかというと，お得な社員割引があるからね（笑）。それでも，社員だからといってもタダじゃないんだよね。



FS2000の情報は，http://www.asia.microsoft.com/japan/games/fs2000/default.htmまで！

《リスト2》リスト1のVisual Basic用サンプル・プログラム・リスト（Visual Basic用）

```
Option Explicit
'グローバル変数の宣言
Dim m           As DAStatics
Dim dxt         As SFXXFORMSLib.Kemikal
Dim cw          As DANumber
Dim ch          As DANumber
Dim ps          As DANumber
Dim demo        As Long

Private Sub Form_Load()

  'ローカル変数の宣言
  Dim res         As IDADXTransformResult
  Dim progress    As DANumber
  Dim kemi        As DAImage
  Dim moji        As DAImage
  Dim fps         As DAImage
  Dim img         As DAImage
  Dim fnt         As DAFontStyle
  Dim das         As DAString

  'フォームを画面４０％にしてセンタリング
  Me.Move Screen.Width * 0.3, Screen.Height * 0.3, _
        Screen.Width * 0.4, Screen.Height * 0.4
  'フォームのスケールをピクセル単位に変更
  Me.ScaleMode = 3

  'DirectAnimationの初期化（ピクセル座標系）
  Set m = DAControl.PixelLibrary

  'DirectX Transform オブジェクトの作成（Kemikal）
  Set dxt = CreateObject("DXSurface.SquishyFX.Kemikal")

  'DirectX Transform の適用
  Set res = m.ApplyDXTransform(dxt, Null, Null)

  'presetプロパティ変更用ビヘイビアの定義
  Set ps = m.ModifiableNumber(0)

  'プログレス値の作成
  Set progress = m.Interpolate(0, 1, 10).RepeatForever

  'DirectX Transform のプロパティ設定
  res.PutBvrAsProperty "kemikalTime", progress
  res.PutBvrAsProperty "preset", ps
  res.PutBvrAsProperty "greenA", m.DANumber(0)
  res.PutBvrAsProperty "blueA", m.DANumber(0)

  'トランスフォーム適用後のイメージを取得
  Set kemi = res.OutputBvr

  'タイトル イメージの作成
  Set fnt = m.Font("Tahoma", 12, m.White).Bold
  Set moji = m.StringImage("Kemikal Transform", fnt)

  'フレームレート イメージの作成
  Set fnt = fnt.Size(10)
  Set das = m.ViewFrameRate.ToString(1)
  Set das = m.ConcatString(das, m.DAString(" fps"))
  Set fps = m.StringImageAnim(das, fnt)
  Set fps = fps.Transform(m.Translate2(0, 16))

  'イメージの合成と拡大・縮小変換
  Set img = m.OverlayArray(Array(fps, moji, kemi))
  Set cw = m.ModifiableNumber(ScaleWidth / dxt.Width)
  Set ch = m.ModifiableNumber(ScaleHeight / dxt.Height)
  Set img = img.Transform(m.Scale2Anim(cw, ch))

  'コントロールにオブジェクトをセット
  DAControl.Image = img
  DAControl.Start

  'Presetプロパティにセットするデモ番号を1に初期化
  demo = 1

End Sub

Private Sub DAControl_Click()
  'presetプロパティの値をインクリメント
  demo = (demo Mod 5) + 1
  ps.SwitchToNumber demo
End Sub

Private Sub Form_Resize()
  'ウィンドウのサイズ変更時の処理
  On Error Resume Next
  DAControl.Move 0, 0, ScaleWidth, ScaleHeight
  'イメージをウィンドウに合わせて拡大縮小
  cw.SwitchToNumber ScaleWidth / dxt.Width
  ch.SwitchToNumber ScaleHeight / dxt.Height
End Sub
```

きます。

VBを起動して，[プロジェクト]メニューの[コンポーネント]で，つぎの項目にチェックを付けます。

☑Microsoft Internet Controls

そして，ツールボックスからWebBrowserコントロール（地球のアイコン）を選択して，フォームに貼り付けます。サイズや位置は，適当でかまいません。

最後に，リスト3を入力してください。

なお，Kemikalに関するリファレンスを，下記に掲載しておいたので，参照してくださいね。

《リスト3》リスト1のWebBrowserコントロールを使う場合のプログラム・リスト

```
Option Explicit

Private Sub Form_Load()
  'フォームを画面４０％にしてセンタリング
  Me.Move Screen.Width * 0.3, Screen.Height * 0.3, _
        Screen.Width * 0.4, Screen.Height * 0.4
  'WebBrowserコントロールにHTMLを表示
  WebBrowser1.Navigate App.Path & "¥" & "Kemikal.htm"
End Sub

Private Sub Form_Resize()
  'ウィンドウのサイズ変更時の処理
  On Error Resume Next
  WebBrowser1.Move 0, 0, ScaleWidth, ScaleHeight
End Sub
```

DirectX Transformリファレンス Kemikal編

（ダイレクトエックス トランスフォーム）

今回紹介した，Kemikalトランスフォームのリファレンスです。なお，これは筆者が個人的に作成したものです。各機能をひととおり検証していますが，まちがいがあったら教えてくださいね。

Kemikal　ケミカル

化学反応や拡散反応をシミュレーションしたイメージ（DAImage）を生成する。RGBのカラー・バランスを持つA／Bの二つのケミカルをもとに，シミュレーションされる。

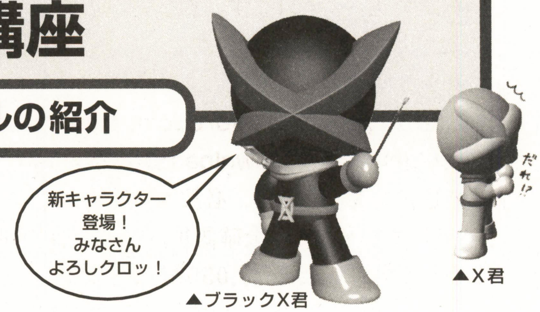
ProgID	Progress
DXSurface.SquishyFX.Kemikal	無効
Inputs	**Output**
None［なし］	None［なし］

Module.Class	GUID
SFXXFORMSLib.Kemikal	{1A951643-0797-11D2-9F70-00A0C923140E}

プロパティ	型	デフォルト	説明
Height	Long	128	生成されるイメージの高さ（ピクセル）。
Width	Long	128	生成されるイメージの幅（ピクセル）。
Da	Single	0.035125	ケミカルAの拡散定数（0以上）。
Db	Single	0.38	ケミカルBの拡散定数（0以上）。
dt	Single	0.57	時間の増加率を指定する。0.0〜1.0の範囲。
K	Single	0.12	シミュレーションのスピード。0.0〜1.0の範囲で指定。
redA	Single	2.5	ケミカルAの赤の強さ（マイナス可）。
greenA	Single	2.5	ケミカルAの緑の強さ（マイナス可）。
blueA	Single	10.0	ケミカルAの青の強さ（マイナス可）。
redB	Single	25.0	ケミカルBの赤の強さ（マイナス可）。
greenB	Single	11.0	ケミカルBの緑の強さ（マイナス可）。
blueB	Single	0.0	ケミカルBの青の強さ（マイナス可）。
command	String	""	シミュレーションをコントロールするコマンドをあたえる。コマンドは文字列で，つぎの書式を用いる。 "reset"：リセット "addAat xx yy"：座標（xx, yy）にケミカルAを加える "addBat xx yy"：座標（xx, yy）にケミカルBを加える ※座標はイメージの左上が（0, 0）になる
kemikalTime	Single	0.0	0.0〜1.0の範囲のプログレス値を指定。通常は，動的な値（ビヘイビア）を指定する。静的な値の場合，アニメーションは行われない。
preset	Long	1	あらかじめパターン化されているデモ用のプロパティ。1，2，3，4，5の5パターンが用意されている。このプロパティをセットすると，他のプロパティの値も変化する。

DirectX for Visual Basic プログラミング講座

Part 1 DirectX 7 SDKのインストールと付属サンプルの紹介



▲ブラックX君
▲X君

DirectXファンのみなさん，またVBユーザーのみなさん，長らくお待たせしました。いよいよ今月から，DirectX 7で新しくサポートされた『DirectX for Visual Basic(以下DirectX for VBと略)』のプログラミング講座をオープンします。今回は，その入手方法とインストール，そして付属サンプルについて紹介しましょう。

VBでDirectXを使ったゲームが作れる！

DirectX for VBは，DirectX APIの上に位置するラッパーDLL[*15]（dx7vb.dll）です。DirectX APIをVBで利用できるCOMとして，またCのデータ型をVBの持つデータ型へマッピングして，透過的にDirectX APIを利用できるようにしています。

このDLLは，COMコンポーネントとして構築されているので，VBのメニューの[参照設定]で，「DirectX 7 for Visual Basic Type Library」をチェックすれば，あたかもVBのステートメントのようにDirectX APIを利用できます。

また，DirectX for VBには，いくつかのヘルパー関数も提供されています。DirectX APIは以前より，COMコンポーネントとして作られています。DirectXはCOMを採用していますが，デュアル・インターフェース[*16]をサポートしておらず，タイプライブラリも提供していないため，これまでVBで利用することができなかったのです。

さて，今回は『DirectX 7 SDK（Software Development Kit）』のインストールと，VBサンプルの紹介を行います。各DirectXのコンポーネントの紹介や実際のプログラミングについては，今後の連載の中で紹介していく予定です。

まずは，DirectX 7 SDKを導入して，すばらしいDirectXの世界を楽しんでください。

DirectX 7 SDKをGETしよう

さて，何はともあれDirectX 7 SDKを入手しなければなりません。マイクロソフトは，つぎの二つの方法でDirectX 7 SDKを提供しています。

①無償ダウンロード

つぎのインターネット・アドレスから，“dx7sdk-700.1.exe”をダウンロードします（写真3）。

●http://www.microsoft.com/downloads/release.asp?Release ID=12253

ただし，サイズが何と128Mバイトもあるので，通信速度が56Kbpsくらいの接続では，非常にツライものがあります（がんばった人もいるようですが…）。

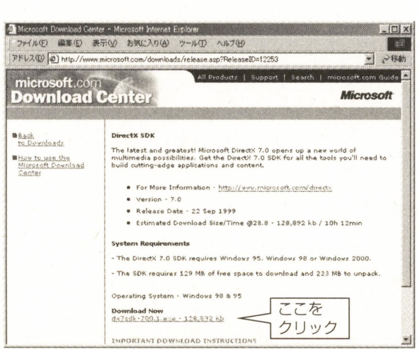
②FAXによるCD-ROMオーダー（1,050円）

インターネットが使えない人，また128Mバイトのダウンロードがむずかしい人は，FAXによるCD-ROMオーダーを利用しましょう。

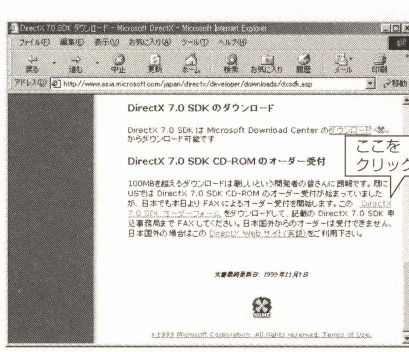
『DirectX SDK 申込 事務局』（☎048-226-

＊15 ラッパーDLL
ラッパーとは「薄い層」という意味。コンピュータの世界では，複雑な関数や機能・コンポーネントの集団を一つに包み込むことを「ラッピング」といい，ラッピングするコンポーネント（包み紙）を「ラッパー」という。とくに音が鳴るわけではない?! DirectX for VBは，DirectXの各コンポーネントが提供する関数をまとめて，より使いやすくしたタイプライブラリを持ったラッパーDLLといえるのだ。

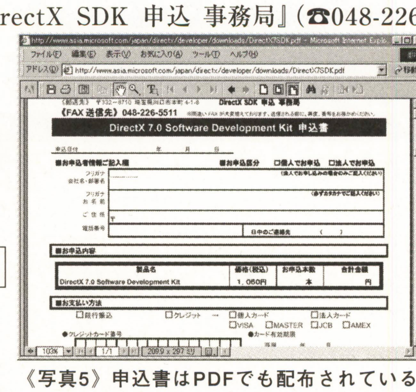
＊16 デュアル・インターフェース
これは，「IUnknown」と「IDispatch」と呼ばれる二つ（デュアル）のインターフェースを実装しているCOMコンポーネントを指す。IDispatchインターフェースを備えていれば，CreateObject関数でインスタンスを生成して，各メソッドやプロパティにアクセスができる仕組みになっている。しかし，IDispatchインターフェースを持っていなければ，VBからは他のオブジェクトやそのメソッドやプロパティを探せないため，残念だが使うことはできない。ただし，タイプライブラリが提供されていれば，IDispatchインターフェースを持っていなくてもOKだ。



《写真3》dx7sdk-700.1.exeをダウンロードする



《写真4》FAXを使ってCD-ROMオーダーしよう



《写真5》申込書はPDFでも配布されている。PDFファイルを見るためには，『Adobe Acrobat Reader』（無償）が必要なので，セットアップしておこう（http://www.adobe.co.jp/products/acrobat/readermain.html）

5500，土日・祝祭日・年末年始をのぞく9:30～12:00／13:00～17:30）に連絡すれば，申込書をFAXで送ってくれます。また，下記アドレスにPDFファイルも用意されています（**写真4，写真5**）。

●http://www.microsoft.com/japan/directx/developer/downloads/dxsdk.asp

申込書を入手したら，必要事項を記入して，FAXしましょう。入金確認後，2～3週間で届くそうです。手数料（1,050円）は，クレジット・カードか銀行振込のいずれかを選べます。

DirectX 7 SDK のCD-ROM版のほうには，『DirectX Media SDK 6.0』もすべて入っているので，お得かもしれません。

また，この記事が読まれるころには，雑誌の付録CD-ROMに，DirectX 7 SDKもバンドルされていることでしょう。もしかしたら，これで入手するのが一番楽かもしれませんね。

いずれにしても，DirectX 7 SDKは必須[*17]です。

DirectX 7 SDKをインストールする前に確認！

ここからは，VBユーザーをターゲットに解説を進めます。『Visual C++（ビジュアル シープラスプラス）』や他のCコンパイラを利用する人は，DirectX 7 SDKのCD-ROMのルートにある“readmej.txt”を一読ください。

それでは，DirectX for VBの動作環境を確認しましょう。

●OS

Microsoft Windows95／98またはMicrosoft Windows 2000が必要です。

●VBのバージョン

Microsoft Visual Basic version 5.0 サービスパック3（SP3）以降が必要です。

おすすめの環境は，『Microsoft Windows 98 Second Edition』+『Microsoft Visual Basic version 6.0（SP3）』です。

●ローカル・ドライブの空き容量の確認

ダウンロードしたファイル“dx7sdk-700.1.exe”からインストールする場合は，解凍先に223Mバイト以上の容量が必要です。さらに，インストール先に150Mバイト以上の空き容量が必要となります。

CD-ROMからインストールする場合は，インストール先に150Mバイト以上の空き容量を確保しておけばOKです。

旧バージョンをアン・インストールしておこう

新しいDirectX 7 SDKは，フォルダ構造とファイル名が変更されています。そのため，Beta（ベータ）バージョンを含め，旧バージョンのSDKをアン・インストールしなければなりません。もちろん，SDKを一度もインストールしたことがなければ，この作業は必要ありません。

アン・インストールは，コントロールパネルの[アプリケーションの追加と削除]で行います。「DirectX Foundation SDK」の以前のバージョン（Betaバージョンを含む）を選んで，メッセージにしたがって削除（Remove）してください。

なお，DirectX Media SDK 6.0は削除する必要はありません（消さないでね）。

VB5.0環境へインストール場合はここに注意！

DirectX 7 SDKに付属するVBのサンプル，およびコンパイルされた実行ファイル（～.exe）は，VB6.0で作成されています。また，VBを持っていないユーザーでも実行できるように，VB6.0のランタイム・モジュールが同時にインストールされます。

すでにVB6.0がインストールされた環境であれば問題はありませんが，VB5.0の環境では，システム・モジュールの一部がVB6.0に上書きされます。VB5.0本体やそのアプリケーションが動作しなくなることはまずありませんが，システム・ファイルが置き換わっていることに注意しておいてください。

DirectX 7 SDKインストール方法は2種類あるぞ

さあ，いよいよDirectX 7 SDKのインストールをはじめましょう！　この瞬間は，いつもワクワクしますよね。

DirectX SDK 7は，ダウンロードした“dx7sdk-700.1.exe”からインストールする場合と，CD-ROMからインストールする場合とでは，はじめの操作が以下のように多少ちがうので注意しましょう。

①dx7sdk-700.1.exeからインストールする場合

まずは，ダウンロードした自己解凍型の“dx7sdk-700.1.exe”を実行します。

はじめに，**写真6**のように解凍先のフォルダ

＊17　DirectX 7 SDKは必須
ただし，ランタイム・バージョンとまちがえないように注意。「DirectXホームユーザーダウンロード」や，Windows 98の[スタート]メニューの[Windows Update]からインストールしたDirectX 7は，ランタイムだ。これではDirectX for VBでプログラミングすることはできないぞ。

ベーマガ・ホームページダウンロード&実行方法

まずは，以下のアドレスにインターネット・アクセスしてください。

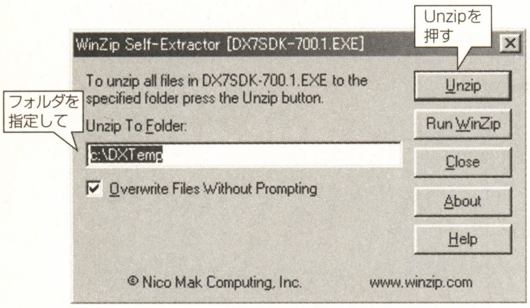
●http://www.basicmagazine.net/

そこから，「すぐ動かせるパソコン用プログラム集」→「プログラミング講座サンプルプログラムのダウンロード」をクリックして，さらに「2000年1月号はこちらから」を選択してください（『LHA』を持っていない人は「吉崎栄泰のLHAワールド」をクリックしてLHAを導入しておく）。

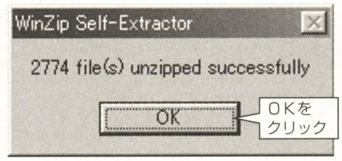
そして，DirectXプログラミング入門の画面の下にある「ファイルをダウンロード」をクリックします。すると，「ファイルのダウンロード」ウィンドウが表示されるので，「このファイルをディスクに保存する」をチェックして[OK]ボタンを押します。すると，「名前を付けて保存」ウィンドウが表示されるので，適当な場所（c:¥d2000-01など）に保存します。

同じ場所に“lha.exe”をコピーして，[スタート]-[プログラム]-[MS-DOSプロンプト]で，その場所に移動します（上記の例だと「cd c:¥d2000-01」と入力）。そして，「lha e dxpn2000-01」とキーボードから入力して，[Enter]キーを押します。これで，解凍作業は終わりました。

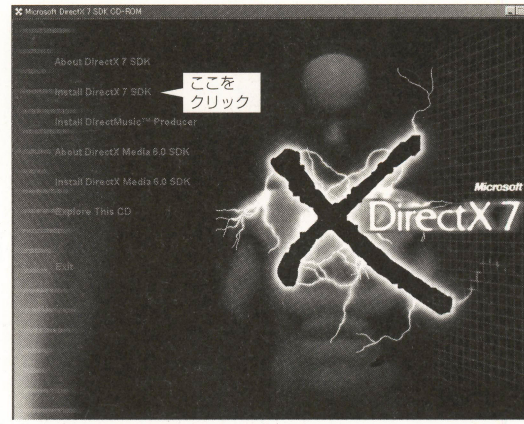
“readme.txt”には，ファイルの概要が書かれています。これを参考に，htmファイル／exeファイルを実行してください。また，44ページも参照してください。



《写真6》解凍するフォルダ名を入力する



《写真7》これで解凍完了だ！



《写真8》CD-ROMをドライブにセットすると，このようなメニュー画面が表示される

＊18　自動実行(オートラン)
CD-ROMを挿入すると，自動的にセットアップやアプリケーションが起動するメカニズムのこと。この機能を無効にしたい場合は，[コントロールパネル]-[システム]-[デバイスマネージャ]タブで，[コンピュータ]の下の[CD-ROM]でデバイスを選び，そのプロパティの[設定]タグで[自動挿入の通知]のチェックを外せばOKだ。また，CD-ROMの挿入したときに[SHIFT]キーをしばらく押し続けておけば，自動実行を抑止できるぞ。

＊19　使用許諾契約(EULA)
「ユーラ」とも呼んでいる。【End-User License Agreement】の略。薬でいえば，「使用上の注意」だ。とくに，違法コピーや不正使用でマイクロソフトが訴える場合や，このソフトウエアで損害を受けた使用者が訴訟を起こす場合に鍵となる，一種の契約書となる。ハンコを押すところはないが，ソフトウエアをインストールしたらこの契約に同意したことになるのだ。話は変わるが，筆者がマイクロソフトに入社して，一番はじめにわからなかった単語だったのがコレ。ユーラ？　ユ〜ラ，ユ〜ラ。マイクロソフトに限らず，この業界は略語が多いね。

＊20　MSDN
『マイクロソフト デベロッパー ネットワーク』の略で，アプリケーションやシステムなどの開発に不可欠な開発環境や膨大な資料を提供するサービス。OSからサーバ製品，『Visual Studio』，『Microsoft Office』など，あらゆるマイクロソフト製品が提供される。また，サンプル・コードやユーティリティ，製品マニュアル，サポート技術資料も提供されるぞ。つまり，MSDNに加入していれば，マイクロソフトの製品とその情報，SDK群，SPなどをすべてGETできる。

を聞いてきますから，適当なフォルダ名を入力して[Unzip]ボタンを押します。すると，CD-ROMのSDKと同じ構造のフォルダが作成されて，ファイルが解凍されます。**写真7**が表示されれば，解凍完了です。

解凍が終わったら，これからセットアップをはじめます。解凍したフォルダの中の，“setup.exe”を実行してください。

②CR-ROMからインストールする場合

CD-ROMをドライブにセットすると，自動実行（オートラン）*18されて，**写真8**の華麗なインストール画面が表示されます。この画面が表示されない（自動実行されない）場合は，CD-ROMのルート・フォルダの“install.exe”を実行します。

画面が表示されたら，左側の項目のうち「Install DirectX 7 SDK」をクリックしてください。

DirectX 7 SDKのセットアップ手順（共通）

ここからは，①と②ともに同じ手順になります。ほとんどが英語表示ですが，ひるまずに進みましょう。

●Welcome（写真9）

「ようこそ！」メッセージですね。喜んで[Next]ボタンを押しましょう。

●Software License Agreement（写真10）

おなじみの「使用許諾契約（EULA）*19」です。いつも読み飛ばしてしまう場面ですが，一応きちんと見て[Yes]ボタンを押してくださいね。

●Setup Type（写真11）

ここでは「Complete」を選択して，[Next]ボタンで進みます。Complete（全部）は，すべてのオプションを選択したことになります。

●DirectX 7 Run-Time Type（写真12）

ここは，「Retail」を必ず選びましょう。「Debug」は，遅くて大変なことになります。

●Choose Destination Location（写真13）

ここでは，インストール先のフォルダを選択します。デフォルト（初期値）から変更する場合は，[Browse]ボタンを押してください。デフォルトは「¥mssdk」ですが，すでにMSDN*20プラットフォームSDKがインストールされている場合は，そのフォルダがデフォルトになります。フォルダをきめたら，[Next]ボタンで進みます。

●Select Program Folder（写真14）

続いて，プログラムフォルダを選択しますが，これはデフォルトでいいでしょう。すかさず，[Next]ボタンで進んでください。

●Information（写真15）

途中，このようなダイアログがでますが，これはVisual C++ユーザーのための環境変数を設定するバッチ・ファイルです。何せ[OK]ボタンしかありませんので，押してください。

●Microsoft DirectXをインストールしています（写真16）

「セットアップが終わったかなぁ」と思ったころに，このダイアログがでてきます。日本語のランタイムがインストールされていますので，しばらく待ちましょう。

●Setup Complete（写真17）

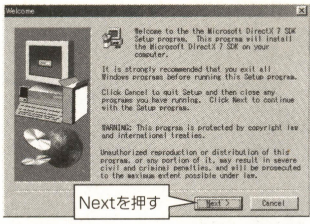
最後に，再起動をうながすダイアログが表示されますから，素直にしたがいましょう。ここが，インストールで一番恐怖を感じるときです。ちゃんと再起動すれば，めでたく完了です。

●セットアップが終わったら

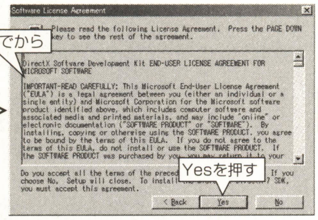
DirectX 7 SDKをインストールしたフォルダのすぐ下に，“dxreadmej.txt（日本語）”“DX Readme.txt（英語）”がありますので，必ず目をとおしておきましょう。

DirectX 7 SDKにはたくさんのサンプルがある！

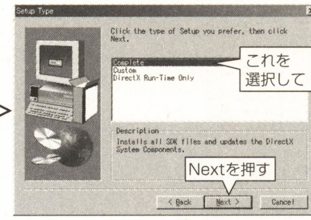
セットアップが終わったら，さっそくDirect X for VBのサンプルを動かしてみましょう。VBのランタイムもインストールされているの



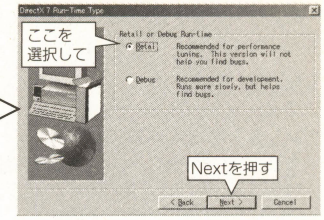
《写真9》ようこそ！の画面。[Next]ボタンを押そう



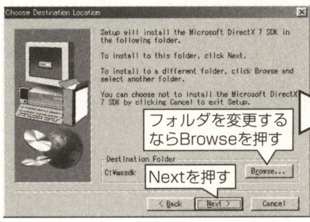
《写真10》使用許諾契約を読んで，[Yes（はい）]ボタンを押す



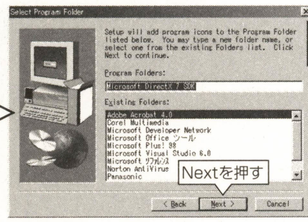
《写真11》セットアップ・タイプは「Complete」を選ぶ



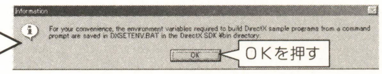
《写真12》ランタイム・タイプは「Retail」を選択



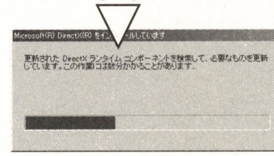
《写真13》インストール・フォルダを指定しよう

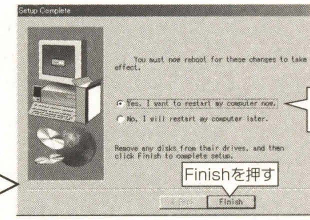


《写真14》ここはそのまま[Next]ボタンでOK

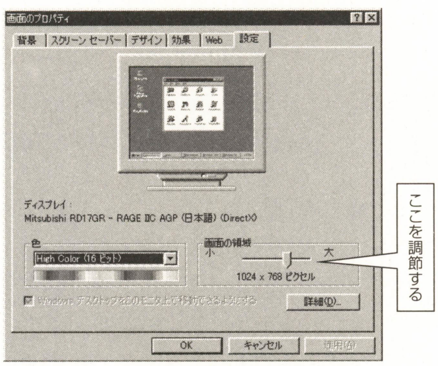


《写真15》ここも[OK]ボタンを押すだけ


《写真16》しばらく待つと，この画面が表示されるぞ



《写真17》再起動すると，DirectX 7 SDKのインストールは完了だ！



《写真18》うまく動かない場合は，「画面のプロパティ」で画面サイズを小さくするなど，設定をいろいろ変えてみよう

で，VBをまだ購入していない人でも，実行ファイルを動かすことができますよ。

DirectX 7 SDKには，非常にたくさんのVBサンプルが含まれています。今回は，それらの簡単な説明にとどめておきます。すべてのサンプルは，[スタート]メニューから実行できるようになっていますよ。

サンプルを実行するときの注意点！

DirectX for VBのサンプルを動作させるときには，特定のハードウエアやドライバでさまざまな問題が発生する可能性があります。

DirectXのAPIは，ハードウエアに依存しないものの，その動きは多少なりともハードウエアおよびそのドライバに大きく影響を受けます。このため，サンプルはすべての環境／ハードウエア／ドライバのバージョンで動作するとは限りません*21。この点は，あらかじめ理解しておいてください。

とくに，ビデオメモリが少ない場合や，旧式のハードウエア*22やドライバを使用している場合などは，動かないサンプルがあるかもしれません。また，液晶ディスプレイを使っている場合に，リフレッシュ・レートが追従しないサンプルも多くあります。

ビデオメモリが少ないとき，また液晶ディスプレイを使用しているときは，BASICソースコードを編集して，ディスプレイの設定を変更してみてください。また，[コントロールパネル]-[画面]-[設定]で画面サイズを小さくしたり（**写真18**），ドライバをアップデートするとうまく動く場合もあります。

サンプルは日本語表示に変えてしまおう！

DirectX for VBのサンプルは，ローカライズ（日本語化）*23されていません。ソースコードのコメントはすべて英語で記述されており，ダイアログやリストボックスにおいて日本語が化けてしまう場合があります。

このような場合は，そのプロジェクトを開いて，

- **フォーム**
- **コントロールのFontプロパティ**

を適当な日本語フォント名へ変更すれば，問題なく表示されます。

ドキュメント（リファレンス）について

つぎに，DirectX for VBのドキュメントを見る方法を紹介しましょう。

[スタート]メニューから，[プログラム]-

＊21　動作するとは限りません
私の自宅マシン（K6-2 350 MHz＋Canopus PWR128A GTV＋Sound Blaster Live）では，すべてのサンプルは問題なく動作した。DirectXを楽しむには，まずは「ビデオカード（2D／3D）」，つぎに「サウンド・カード」なのだ。この二つは，惜しまずに投資しなければならないだろう。と言いつつも，貧乏人の筆者は中古しか買えない。シクシク。

＊22　旧式のハードウエア
とくに，DirectX 3Dにおいて，ビデオカードの能力のちがいは，非常に顕著に現れる。最近のビデオカードには，ほとんど3D用のチップが搭載されているので問題はないが，古いビデオカードやノートPCの場合，うまく動かないサンプルもいくつかある。

＊23　ローカライズ
国ごとに，メニューやエラー・メッセージなどの内容や言語，パッケージ（箱）のデザイン，マニュアルなどの印刷物などを，各国言語や表現に変更する作業全般のことを「ローカライズ」という。以前は，英語版と日本語版のビルドは別々に行われていたが，現在マイクロソフトのソフトウエアは，日本語版を含めすべて米国で一括して作成されている。DirectX for VBに関しては，VBのサンプルのソースコードを日本語化する作業が行われているぞ。早ければこの号が発売されるころには，日本のDirectXのホームページからダウンロードできるようになっているかもしれない。

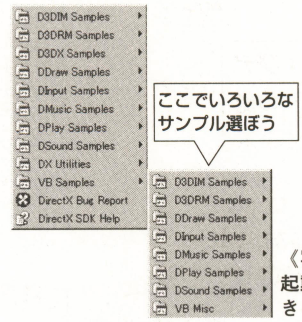
＊24 リファレンス
DirectX 7 SDKの日本語リファレンスを発売する予定は，残念ながら今のところない。DirectX 6 SDKの日本語リファレンスは，アスキーから発売されているから，これはけっこう役に立つかも。ただし，価格18,000円と高価なうえに，タウンページほどのぶ厚さがある。

[Microsoft DirectX SDK]-[DirctX SDK Help]で，HTMLベースのヘルプ（¥doc¥directx7¥DirectX.chm）が参照できます。また，“¥doc¥directx7¥Word”フォルダには，Micrsoft Word形式のドキュメントが含まれています。

いずれも英語で記述されていますが，DirectX for VBに関するドキュメントやリファレンス＊24も含まれていますので，がんばって解析しましょう。

これがDirectX for VBのサンプルだ！

写真19のように，[スタート]メニューの[プログラム]-[Micrsoft DirectX 7 SDK]-[VB Samples]から，すべてのVBサンプルの実行ファイル（exeファイル）を起動できます。



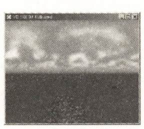
《写真19》メニューから，起動するサンプルを選択できるぞ

また，SDKをインストールしたフォルダの中にある，“¥samples¥Multimedia¥VBSamples”フォルダからでもOKです。

それでは，DirectX for VBのサンプルを，一つずつ紹介していきましょう！

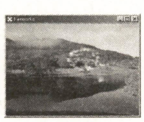
D3DIM Samples（Direct3D Immediate Modeのサンプル）

●Billboard（VB）



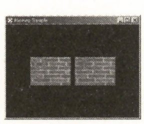
最初のサンプルはコレ。木の立ち並ぶ3Dの草原を飛びます。

●Fireworks



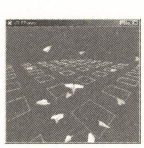
画像の中で，花火が打ち上げられるアニメーションです。

●MIP Map



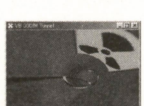
ミップマップを確認するサンプルです。壁が前後するときの，画像の見えかたに着目してください。ミップマップを使ったほうは，後方に移動するとややボケた画像に変わり，実際の見えかたと同じようになります。

●PPlane



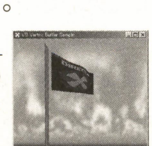
たくさんの3D紙飛行が飛びまわるようすが見られます。

●Tunnel



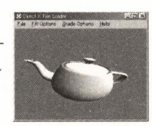
テクスチャ・マッピングされたトンネルの中を進んでいくアニメーションです。

●Vertex Buffer



DirectXのロゴマークの旗が，ヒラヒラとなびくアニメーションです。

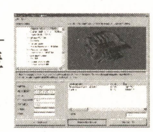
●XFile



Xファイルをロードして，回転や影を付けたりするツールです。Xファイルのビューワとしても利用できます。

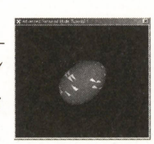
D3DRM Samples（Direct3D Retained Modeのサンプル）

●Auto Parts



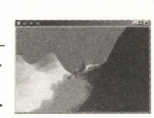
自動車のエンジンを構成する部品（パーツ）を，3Dのエンジン・モデルから選択して注文するサンプルです。エンジン全体はマウスで回転できて，細かいパーツの部分はクリックすると赤く選択されます。

●Egg



たまご型のXファイル（モデリング・データ）をロードして，回転させます。

●Fly



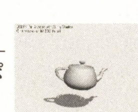
飛行機が山や谷の間を飛んでいく3Dのアニメーションです。

●Robot



3Dロボットのキャラクター・アニメーションを再生するサンプルです。

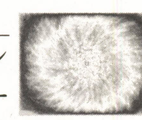
●Teapot



回転する3Dのティーポットの影に着目です。

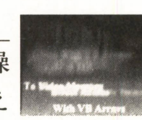
DDraw Samples（DirectDrawのサンプル）

●Blend



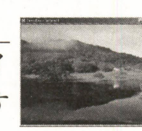
アルファ・ブレンディングのサンプルです。スタート時にキー操作が表示されるので，覚えてから実行しましょう。長い間見ていると，確実に気分が悪くなります。

●Fire



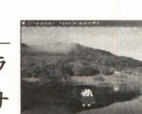
ビデオメモリを直接操作するサンプルです。燃えるようなファイアの効果が楽しいです。

●Tutorial 1



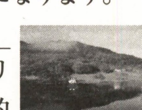
DirectDrawサーフェイスにビットマップを表示する，簡単なサンプルです。

●Tutorial 2



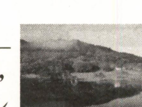
背景ビットマップとスプライトをオーバーレイするサンプルです。キャラクターを扱うプログラムの基礎になります。

●Tutorial 3



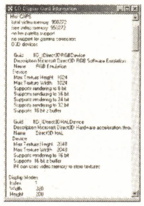
フル・スクリーンでフリッピングを行う，基本的なサンプルです。

●Tutorial 4



おなじみのドーナツが，くるくるまわるアニメーションです。スプライトをアニメーションさせる2Dの基本となります。

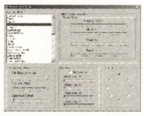
●Tutorial 5



ビデオカード，およびディスプレイ・ドライバの能力をリストアップして表示します。

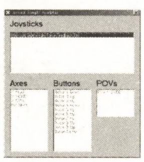
DInput Samples（DirectInputのサンプル）

●ForceFeedback



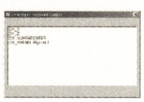
フォース·フィードバックのエフェクトを確認できるサンプルです。細かい調整ができるので，オリジナルのフォースを確認するときにも便利です。これには，フォース·フェードバック対応のジョイスティックやハンドル・デバイスが必要です。

●Joystick



ジョイスティックの座標や，ボタンの状態を取得するサンプルです。

●Keyboard



キーボードの状態を取得します。DirectInputの基本的なサンプルです。

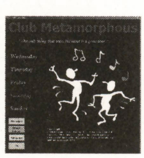
●Scrawl



お絵かきパッドの機能を持っています。マウスを扱う場合の基本となります。

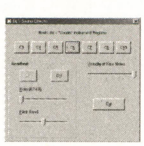
DMusic Samples（DirectMusicのサンプル）

●Club Met



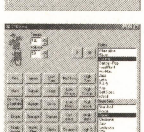
DirectMusicを利用した，実用的なデモ·プログラムです。微妙なサウンドの変化に注目です。

●DLS Effects



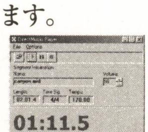
DLSを扱うサンプルです。

●Drums



バック・グランド・ミュージックに，MIDIの持っているドラムのチャンネルを合わせるサンプルです。多彩な効果をアレンジすることができます。

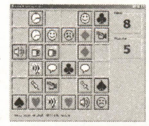
●Play Music

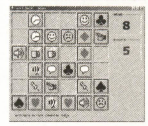


MIDI（～.mid）ファイルを再生するサンプルです。

DPlay Samples（DirectPlayのサンプル）

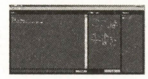
●Memory Game

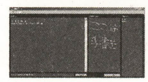




マルチ·プレイヤーで楽しむ神経衰弱ゲームです。このサンプルを二つ動かせば，1台のパソコンでも実行できます。

●Whiteboard

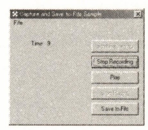




文字と画像でチャットできます。同様に，このサンプルを二つ動かせば，1台のパソコンでも実行できます。

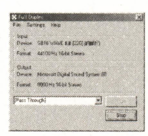
DSound Samples（DirectSound／DirectSound3Dのサンプル）

●Capture



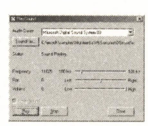
サウンド／音声を取り込むサンプルで，ウェーブ·ファイル（～.wav）として保存することもできます。

●Full Duplex



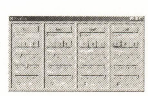
インプットとアウトプットの入出力フォーマットを変更して確認するサンプルです。

●Play Sound



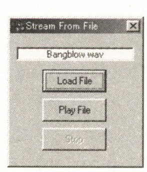
ウェーブ·ファイルを再生します。ボリュームや左右のパンニング，周波数を変更できます。

●Sound Mix



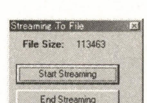
四つのウェーブ·ファイルを開き，ミキシングするサンプルです。

●Stream From File



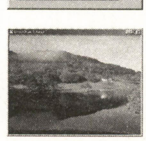
ウェーブ·ファイルをストリーミング再生します。大きなファイルで確認しましょう。

●Stream To File



ウェーブ·ファイルへストリーミング出力します。

●Tutorial 1



DirectSoundを使う基本的な手順を紹介するサンプルです。

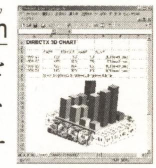
●Tutorial 2



DirectSound3Dのサンプルです。二つの音源の位置や向きのちがいによって，その聞こえかたが微妙に変わるのを確認できます。

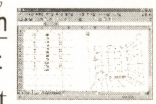
VB Misc Samples（DirectXの各コンポーネントと使った総合サンプル）

●Microsoft Excel Bar Graph



コントロールとVBAを使って，表計算ソフト『Microsoft Excel』のデータをもとに，3D棒グラフを作ります。3Dグラフは，マウスで回転させることができます。

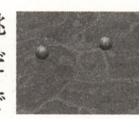
●Microsoft Excel XYZ Graph

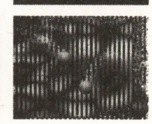


同様に，コントロールとVBAを使って，Microsoft Excelのデータをもとに XYZの分散を示す3Dグラフを作ります。3Dグラフは，マウスで回転させることができます。

●Showcase



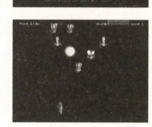




非常にきれいなムービー風のアニメーションです。ただ眺めているだけでOKです。

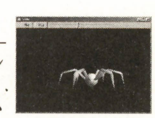
●SpaceShooter 2000





お待たせのゲームです。本格的な2Dのシューティング・ゲームですよ！　フォース・フィード・バック対応のジョイスティックも使えます。

●Spider



3Dの蜘蛛のアニメーションを再生します。マウスでも自在に動かせことができます。関節の動きかたに注目です。

この他にも，Visual C++で作られたサンプルもたくさんありますから，動かしてみてください。これで，今年の冬休みは十分に遊べるはずです。

おおっと，受験生はお預けですね。受験が終わったら，ゆっくり楽しんでください！

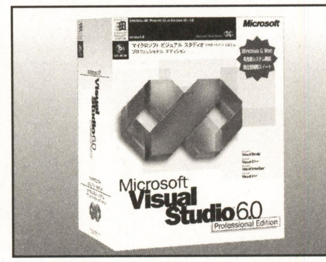
プログラミング ニュース スポット

Programming News Spot

プロスポ 2000年1月号

TEXT ● 石川直人

2000年1月号にあたり，さっそく“Y2K問題”に直面してしまいました。この原稿を入れているフォルダ名を，1999年12月号は“9912”などと命名していたのです。となると今号分は“0001”となってしまい，名前順にきれいにソートされなくなります。しかたないので，突然16進法を採用して今号は“A001”というフォルダ名になりました。などというムダ話はこのへんにして，それではニュースをどうぞ。



▲マイクロソフトのアプリケーション／Webプログラム開発環境がパッケージ化された『Visual Studio 6.0』。問い合わせは，☎ 03-5454-2300かhttp://www.asia.microsoft.com/japan/developer/vstudio/まで

うわさ話

追いつめられたマイクロソフト!? MS反トラスト法裁判の行方

●マイクロソフトの敗訴は間近？

米マイクロソフト本社が，司法省から訴えられている反トラスト法（独占禁止法）違反裁判の判決が，もう間もなく下されるようです。というのは，裁判官が判決に先立って，今までの裁判ででてきた話題についての判断をまとめた“事実認定書”を発表したからです。

その内容は司法省側の主張をほぼ全面的に認める，マイクロソフトには非常に不利なものでした。

●これまでの経緯を軽く説明すると…

独占禁止法とは「ある市場を独占的に支配している会社は，その支配力を利用した不公正な取引などを禁止／制限される」というものです。

たとえば，商品を本来の値段よりも不当に高く売ったり，独占力を強化するために競合他社に圧力をかけるなどの行為は禁止されているわけです。

マイクロソフトに関しては，主に「Internet Explorerのシェア拡大」＝「ライバルであるNetscape Navigatorを追い落とすため」に，独占力を違法に駆使したことが追求されていました。

●これからどうなるの？

この裁判の判決は，来年1月までにはでることになりそうです。おそらく，司法省側の主張がほぼすべて認められたうえでの判決が下されるでしょう。

ただし，マイクロソフトが裁判に負けたところで，現在のPC業界を巡る状況が大きく変わるわけではありません。Windowsの代替となるOSがでてくるあては，今のところないのです。

外部から何らかの制限（たとえばOS部門とアプリケーション部門の分割，企業活動の監視の強化など）が行われたところで，マイクロソフトの地位が大きく揺らぐことは考えにくいでしょう。

とはいうものの，まったく何も変わらないワケではありません。たとえば，現在マイクロソフトは“インスタント・メッセージ”のジャンルでAOLとシェアを争っています（Microsoft Messanger vs AOL Instant Messanger）。これに関しては，OSシェアを武器としない形での技術競争が繰り広げられることでしょう。

まぁこれも，マイクロソフトが不利な判決をそのまま受け入れた場合の話です。実際問題として，マイクロソフトが一審での不利な判決を素直に受け入れる可能性はほとんどないでしょう。おそらく控訴，上告と再審理を請求することによって，最終的な判決がでるのはまだまだ先（数年から十数年？）のことになりそうです。

事実認定書の発表により，「マイクロソフトが敗訴しそうだ！」ということで，アメリカではマイクロソフトの株価が大きく値を下げたりしたそうです。しかし，この裁判の行方を巡って，そんなにドタバタする必要はまったくないように思えます。

新製品

Visual Studio Plus Packで見る Windows2000時代の開発環境

●もうすぐ発売Windows2000

英語版Windows2000の発売時期が，2000年2月17日と正式に発表されました。すでに日本語版のRC2（リリース直前版第2号）も発表されており，Windows2000の時代はもうすぐそこまで迫っています。

現在使われているWindows95／98／98 Second Edition／NT4.0に，Windows2000というラインナップが追加されるわけですね。

Windows2000は，Windows NTの進化形バージョンでありつつ，Windows9xとの統合をねらった製品でもあります。つまり，Windows 9x／NTとの互換性はかなり高いわけです。ですから，従来の開発環境を使って，Windows2000用アプリケーションを開発することは可能です。

しかし，Windows2000ではWin32 API環境を拡張した『Windows DNA 2000』というAPI環境を用意しています。そこで追加された新機能に関しては，従来の開発環境からは利用することができません。

●マイクロソフトはアドオンで対応

マイクロソフトは，主力開発ツールである『Microsoft Visual Studio 6.0』に追加する『Microsoft Visual Studio 6.0 Plus Pack日本語版』（以下Plus Packと略）を発表しました。

Plus Packを追加することによって，従来のVisual Studio関連製品でWindows2000対応アプリケーションが開発できるようになります。

Plus Packには，『Windows2000 Developer's Readiness Kit』という，Visual Studio 6.0を使用してWindows2000対応アプリケーションを作成するための情報を提供するキットや，『Visual Studio Installer』というWindows2000用のインストーラを作成するツールなどが収録されています。

おそらく将来的には，Windows 2000に完全対応した新しいVisual Studioが発表されるでしょうが，ひとまずはこういう形でサポートされることになったわけですね。

ちなみにPlus Packは，12月の中旬から配布が開始される予定になっています。入手方法は，インターネットからのダウンロード／CD-ROMによる配布などが用意されていて，一部有料になる場合があります。くわしくは，マイクロソフトに問い合わせてみましょう。

●その他のメーカーは？

さすがに他の開発ツール・メーカーは，まだ公式なWindows2000対応スケジュールを発表していません。

先ほどの独占の話ともからんできますが，新OS発売の数か月前に対応開発ツールを提供できるのは，OS開発メーカーであるマイクロソフトくらいのものなのです。

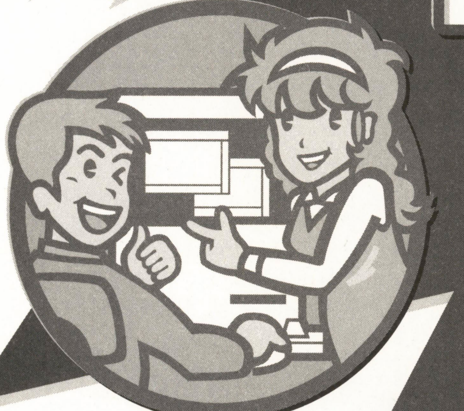
おそらく他社については，Windows2000の正式発売後に，現在発売されているWin32用開発ツールのWindows2000対応状況が発表され，その後，新バージョンもしくはマイクロソフト同様アドオン（あるいはパッチ）という形で，Windows 2000に対応するでしょう。

というわけで，Windows2000が発表されたからといって，あわててWindows2000対応の開発ツールを求める必要はとくにありません。ひとまず，現在の開発ツールを使いつつ，Windows2000の新機能についての情報でも集めておきましょう。

プログラマー&クリエイターへの登竜門

BM特選 投稿プログラムコーナー

超大作
Visual Basic
QBasic
HSP
PC-98 N88-BASIC(86)
サターンBASIC
PC-G850
MUSIC



本コーナーは，さまざまな言語に対応したプログラミング学習と創作をテーマに，読者からの投稿作品で成り立っています。これから，プログラミングを勉強しようというみなさんや，プロのプログラマー／クリエイターを目指そうというみなさんにとって役立つ情報が満載です。手近にあるパソコンに入力して，お楽しみください。

それぞれの記事にはプログラムを入力／実行するときの注意点やプログラムの内容，改造方法などが紹介されていますので，よく読んでください。また，"CHECKER FLAG"というコラムがあり，デバッグ博士ことDr.Dがそれぞれのプログラムに対し批評を加えています。口が悪い人なので，かなりキビシイことも言っていますが，自分でプログラムを作ったり，これから投稿しようとしている人にとっては，とても参考になるでしょう。

プログラム投稿者へのお願い

自分の作ったプログラムを投稿しようという人はつぎのきまりを守って応募してください。

①プログラム（作品）ファイル ②プログラムの説明，住所・氏名・年令・職業（学校名）・電話番号（連絡のつく時間も）を書いた原稿のテキスト・ファイルをフロッピーディスクにセーブし（プリンタで打ち出した原稿も同封のこと），お送りください。

プログラムの説明には，①内容 ②使いかた・遊びかた ③操作方法 ④プログラムのしくみ（変数表やフローチャートも）⑤プログラムの具体的入力方法，注意点 ⑥改造のアドバイス，作ったとき苦労した点 ⑦使用機種名 ⑧言語（バージョン，モードなども）などを書きます。

注1）プログラムは必ずチェックし，ミスを防ぐために同じものを2～3入れてもらえば安心です。

注2）プログラムの説明は，テキスト・ファイルをフロッピーディスクにセーブし，念のためプリンタで打ち出したものも同封することが基本ですが，手書き原稿でも受け付けます。その際，できるだけていねいに，マス目のある用紙を使用してください。

注3）フロッピーディスクのラベル，封筒の裏面にもプログラム名（ファイル名も），原稿ファイル名，住所，氏名，電話番号を必ず記入してください。

内容はオリジナルのもので，未発表のものに限ります。もし，参考にした記事や本がありましたら，書名，号数，記事名，筆者名，記事のタイトルなども明記しておいてください。

お送りいただいたディスクはお返しできませんので，あらかじめバックアップをとっておいてください。

掲載されたプログラムに対しては，規定の原稿料をお支払いし，掲載誌をお送りいたします。

編集部

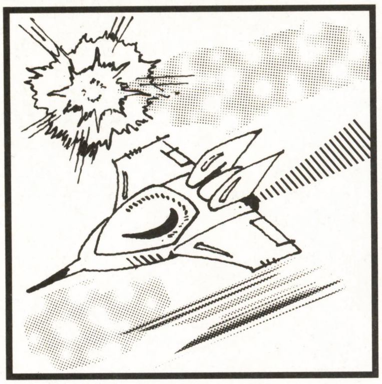
★本誌とじ込みの愛読者カードについている応募カードも忘れずに同封してください。

あて先：〒141-8715東京都品川区東五反田1-11-15 電波新聞社マイコンBASICマガジン「特選プログラム・コーナー」係

★ここに掲載されているプログラムは，ベーマガ・ホームページからもダウンロードできます。また，ホームページからの投稿も受け付けています。

URL=http://www.basicmagazine.net/

Windows98/95(Visual Basic V5.0)用



リストで泣いた作品を超大作として掲載！

Will-O'-The-Wisp !!

（ウイル オー ザ ウイスプ）

佐藤　英嗣（29歳）

内容

ＶＢのシューティングです。戦闘機を操って敵を倒してください。青い玉（Wisp）は攻撃力が高く，敵の弾を消すことができます。レーザーは威力が貧弱なので，Wisp 主体の戦闘を心がけてください。

操作方法

まず，画面が24ビット・カラーだと遅すぎてゲームにならないので，16ビット・カラーに設定変更しましょう。

そして，操作は，Sキー：左移動，Fキー：右移動，Dキー：上移動，スペース：下移動，SHIFT：レーザー（押しっぱなしで連射，速く叩いても連射は速くなりません），CTRL：Wispモード切り替え（ラウンド・モードは自機の周囲を回転，バウンド・モードは自機の前方に射出），ENTER：ポーズ（ゲーム・スタート），F1：ウエイト設定，となります。

その他

ＶＢでシューティングを作るのは無謀と言われますが，やりかた次第では結構遊べるモノができます。ＶＢ用のDirect Xが登場すればさらに状況は変わるでしょう。

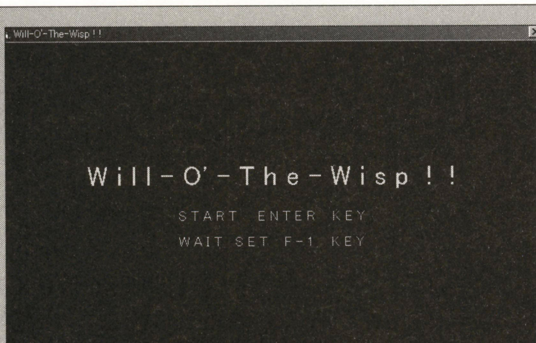
CHECKER FLAG

編：以前告知した「超大作」の紹介を，今月から本誌で内容を紹介し，作品はホームページからのダウンロードのみ，というスタイルで開始することになりました。

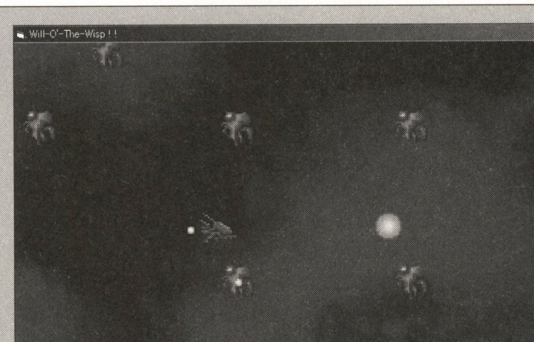
影：この作品のタイトルに見覚えのある読者は記憶力がイイぞ。これは以前リストが長かったため「もう一歩」になってしまった作品だ。

つぐ美：そうなんです。99年の投稿作品の中から出来はスゴク良かったけど，リストの関係で載せられなかった作品を紹介します。

Dr.D：うむ，さすがに画面や敵の動き，アイデアなどすべての面で完成度が高いゲームじゃ。だが，操作がテンキーや矢印キーでないのは，わざと狙った使用だとしても，さすがにやりずらいゾ。



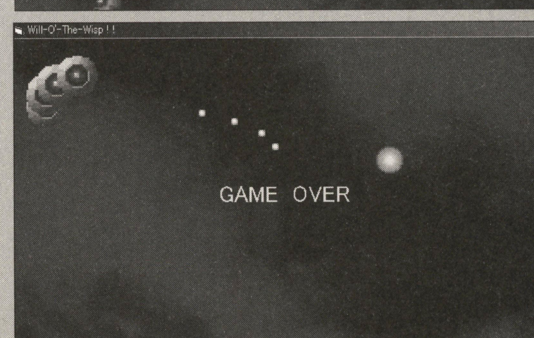
《写真1》このゲームのすごさはやってみなくちゃわからない



《写真2》Wispがこのゲームの特徴の一つ



《写真3》敵キャラクターもバラエティ豊富、しかも手強い

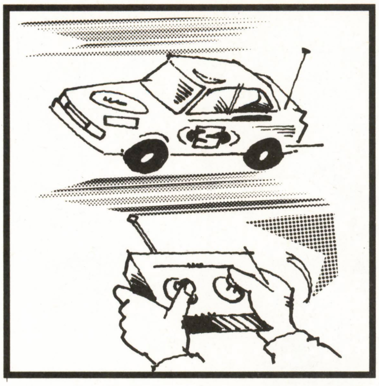


《写真4》シューティング好きな人には絶対にオススメです

《OVER FLOW》はいはい，みなさんお集まり，OVER FLOWのお時間です。右手にペン，左手にハガキの準備はOKですか？ネタは思いついたら即記入，即投稿，これが大切。というわけで，記念すべき（？）2000年1月号のOF，お楽しみください！

 ＊リストが誌面に掲載できない作品です。本誌BMホームページからダウンロードしてお楽しみください。

セガサターン(GAME BASIC for SEGASATURN)用



ポリゴン仕立ての画面は必見だ！

ラジコンBOY（ボーイ）

日本イカレポンチズム(18歳)

ストーリー

ちくちょう。どいつもこいつもラジコンの自慢ばかりしやがって。どうせ俺は持ってねーよ…。しょうがねー，空想の中で遊ぶとするか…。

ゲームの内容

パパにラジコンを買ってもらえず，やけっぱちになった少年が，空想の中で誰も持っていないようなラジコン・カーを走らせるゲームです。

プログラム

基本的に２Ｄゲームなのですが，ポリゴンを使ったり視点を動かすことで，３Ｄゲームに見えています。

タイトル画面

TIME ATTACK…決められた周回数を，とにかく速く走らせるモード。

FREE RUN…周回数を気にすることなく思う存分走らせるモード。

REPLAY MODE…タイム・アタックで，自分の走った一番良い記録（トータル・レコード）を思い出すモード。

DATA LOAD…３コースすべての走行データを，まとめてロードする。

DATA SAVE…３コースすべての走行データを，まとめてセーブする。

走行データ記録について

走行データは，パワーメモリ・カートリッジにセーブされるようになっているので，残り容量に注意してください。平均200ブロック前後，最大939ブロック消費します。

操作方法

パッドの左右でハンドル操作，Ⓒボタンで加速です。もちろんブレーキ無しです。また，セガ・マルチ・コントローラーでも遊べます。その場合，アナログ・パッドの左右でハンドル操作，アナログⓇボタンで加速です。ゲーム中，スタート・ボタンを押すとポーズになります。そのとき，Ⓨボタンを押すとコースの最初からやり直し。Ⓧボタンを押すとタイトル画面に戻ります。弾は撃てません。

CHECKER FLAG

影：ベーマガの投稿では数少ないレース・ゲームだゼ。この画面はまさにサターンならでは。スゴイ！！

つぐ美：また，操作もやりやすいし，この車の動きも，慣性がかかっていないから面白いわね。コーナーはドリフトしまくりだわ。

編：ＲＣカーを氷の上なんかで走らせると，まさにこんな感じですね。

Dr.D：要はこういった超大作でも，やはり遊びやすい作品が基本ということじゃ。

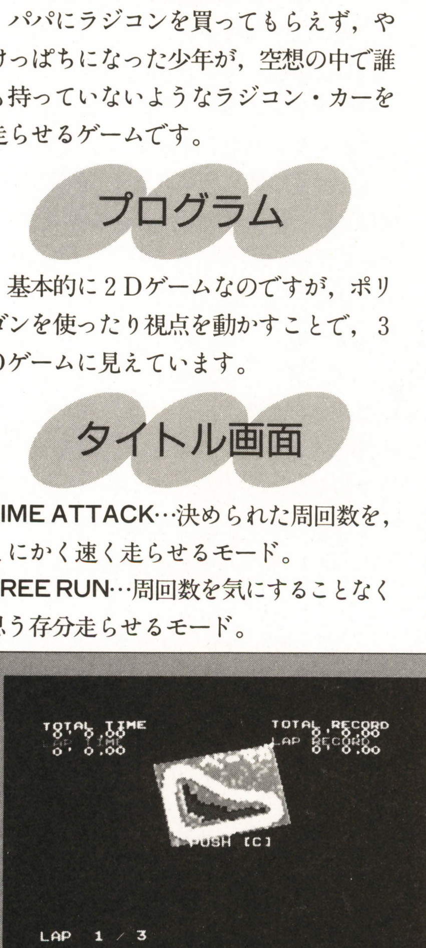
ラップタイムの目安として

〈作者のファーステスト・ラップ〉
コース１　0'13.27，コース２　0'11.93
コース３　0'25.53

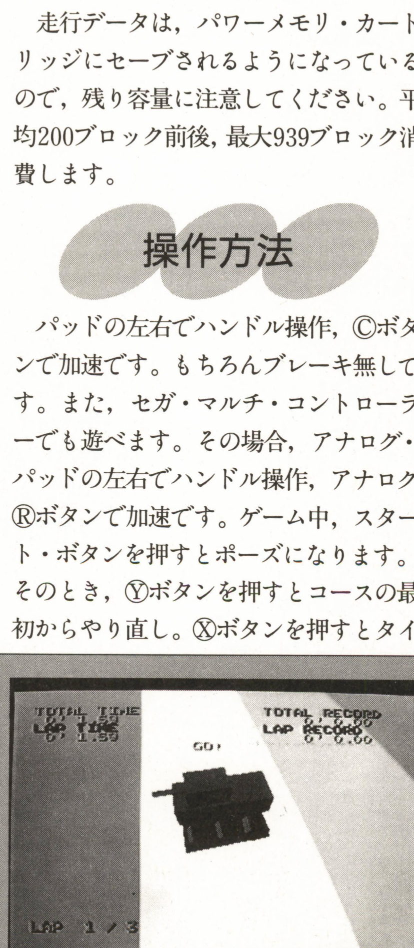
このゲームは，ライン取りが命です。

★参考にしたもの

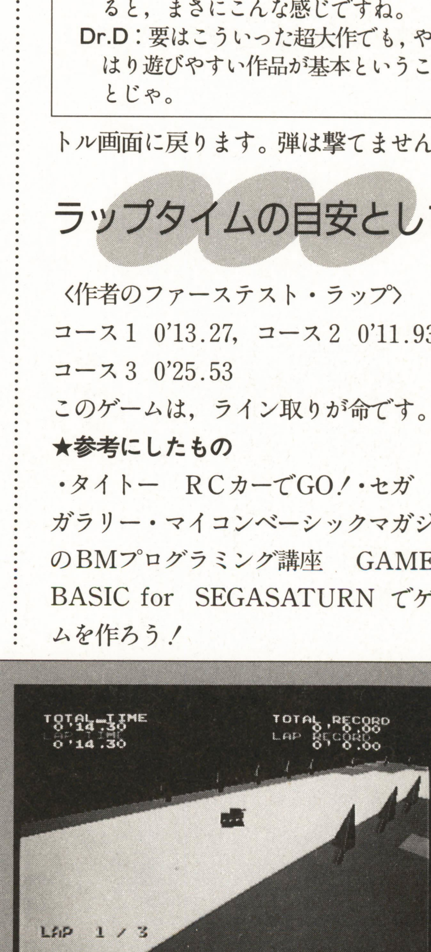
・タイトー　ＲＣカーでGO！・セガ　セガラリー・マイコンベーシックマガジンのBMプログラミング講座　GAME BASIC for SEGASATURN でゲームを作ろう！



《写真1》この画面から車のあるところまで拡大します



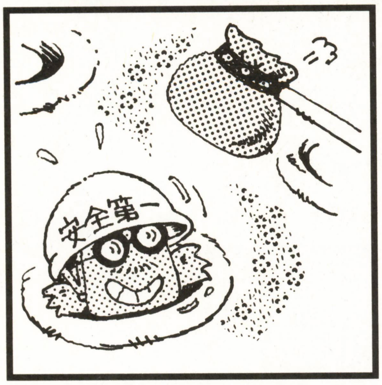
《写真2》ポリゴン使用の本格レースゲーム



《写真3》ドリフトを駆使してファーステスト・ラップを狙え

★春先の花粉症に向けて，街頭で配っているポケットティッシュを収集中。今のところはカバン一杯分。もうちょっと欲しいかも。(鳥取県米子市・**花粉症23歳**)……【**つぐ美**：風邪ひいたときなんかはお世話になってるかも。**編**：花粉症は大変なんですよね，がんばって。】

Windows98/95(Visual Basic V6.0)用



悪の茶色モグラを狙い打ち

茶色モグラ全滅作戦

西野　環（16歳）

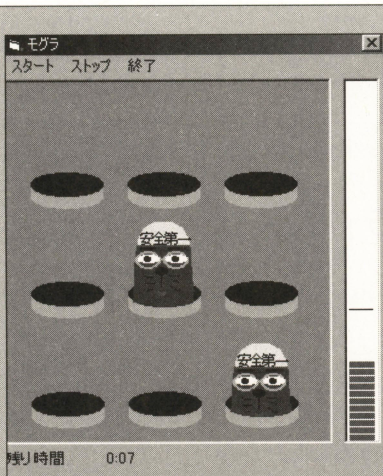
内容

モグラたたきゲームです。モグラをばんばん叩いてクリアを目指してください。

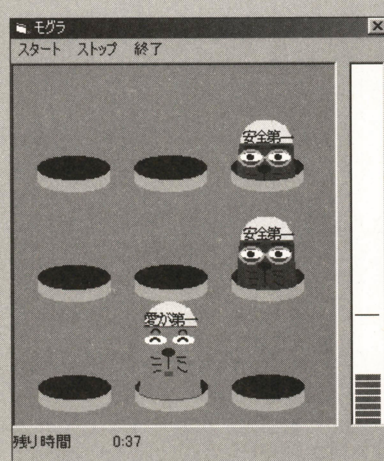
ストーリー

あるところに茶色モグラとオレンジモグラの２種類のモグラが住んでいました。茶色モグラは，畑の作物の根っこをほじくりかえしたり，オレンジモグラをいじめる悪いモグラで，いつも悪さばかりしています。そこである日，茶色モグラを退治することにしました。

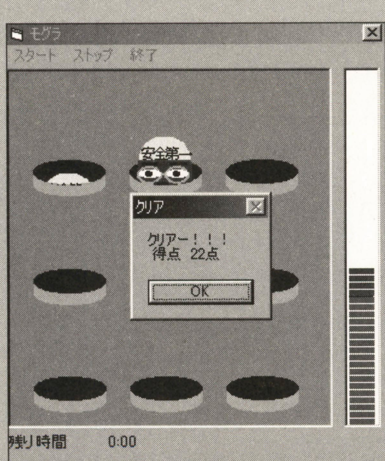
しかし茶色モグラは簡単には全滅しません。全滅したと思ってもすぐ数を増やして抵抗し続けます。後から後から出てくる茶色モグラをベしベし叩いて全滅させてください。ただし，オレンジモグラはいいモグラ（？）なので退治してはいけません。オレンジモグラを叩かずに茶色モグラだけを叩いて，茶色モグラを全滅させることができればクリアです。



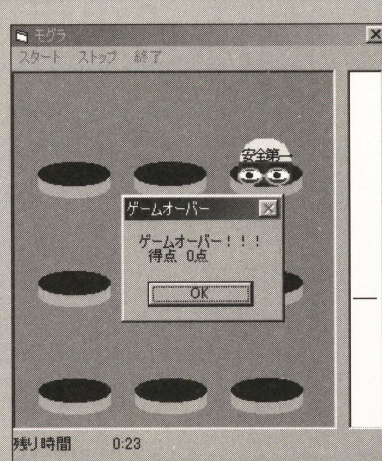
《写真1》茶色モグラを叩きまくるのだ



《写真2》白黒だとわかりづらいけど，手前のオレンジモグラは叩いちゃダメ



《写真3》右のボーダー内のゲージが一定の値以上だとステージ・クリア



《写真4》逆にボーダー内のゲージがなくなるとゲーム・オーバー

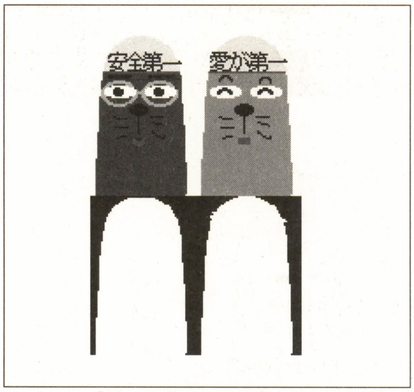
ルールと操作方法

モグラはモグラの絵をマウスでクリックすることで叩かれたことになります。ただし，茶色いモグラだけを叩いてください。オレンジのモグラを叩いてはいけません。モグラを１匹叩くと左側のゲージが一つずつ増えていきます。制限時間後にこのゲージが黒いラインを超えていたらステージ・クリアです。ただしゲージが０になった時点でゲーム・オーバーとなります。

またクリアした時点で，黒いラインより超えていた得点分が，つぎのステージに持ち越されます。ゲージは茶色いモグラが叩かれずにすんだり，モグラがいないところを叩いたり，オレンジのモグラを叩いたりすると少しずつ減っていきます。

モグラは後になればなるほど数が増え，手強くなっていきます。ステージは全部で10面あります。ゲーム・オーバーになると始めからになります。中断したいときはストップをクリックしてください。ゲームはかなり難しくなっています。一度で全部クリアできる人はいないと思います。僕も何十回とやって一度だけクリアしました。始めのほうで繰り越しポイントをためておかないと後半はかなりきついと思います。

★ハガキ出しそびれていたら，ひとつ歳をとってしまった。仕方ないから年齢書きなおしたよ。なんて正直な私。（**徳島県徳島市・山田知美26歳**）……【**つぐ美：**わざわざ修正して出してくれてありがとう！**影：**つぐ美ちゃんが言うとなんか滑ってる感じ。**つぐ美：**どうしてよ？】



《第1図》Mogura.bmp

プログラムについて

キャラクターはすべてBitblt関数を使って描いています。

・モグラの表示の仕方

（1）MoguraPの一番左にモグラとそのマスクをコピーします。

（2）コピーしたものにDokanPの下二つのマスクをかけます。

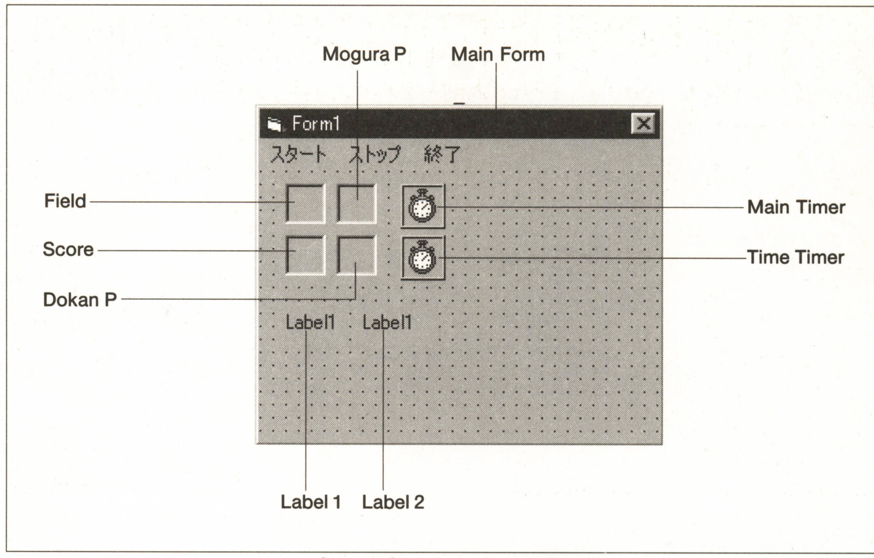
（3）できた新しいモグラとマスクを表示します。

フォームやピクチャ・ボックスなどは適当に配置してかまいません。

絵について

"Mogura.bmp"…左端に茶色いモグラを上からキャラクター，マスクの順で，右側にオレンジモグラを上からキャラクター，マスクの順で描いてください。一つのキャラクターの大きさは60×90です。マスクはキャラクターのところを白に背景を黒にしてください。

"Dokan.bmp"…一番上からキャラクター，そのマスク，そしてモグラを隠すマスクを二つ用意してください。大きさは60×30です。土管のマスクはモグラと同じようにキャラクターのところを白く背景を黒にしてください。モグラを隠す二つのマスクは，上がモグラを隠すところを黒にそれ以外は白にして，下は反対に隠すところを白に，それ以外を黒にしてください。



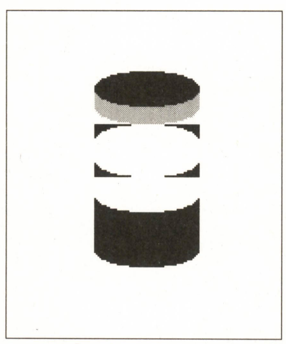
《第2図》フォームの配置図

《第1表》メニューの設定

ｷｬﾌﾟｼｮﾝ(P)	名前(M)	ｲﾝﾃﾞｯｸｽ(X)	ﾍﾙﾌﾟｺﾝﾃｷｽﾄ番号(H)	ｼｮｰﾄｶｯﾄ(S)	ﾈｺﾞｼｴｰﾄ位置(O)	ﾁｪｯｸ(C)	有効(E)	表示(V)	ｳｲﾝﾄﾞｳﾘｽﾄ(W)
スタート	mnuStart		0	(なし)	0ーなし		○	○	
ストップ	mnuStop		0	(なし)	0ーなし		○	○	
終了	mnuEnd		0	(なし)	0ーなし		○	○	

《第2表》プロパティ表

フォームの設定	
Name	MainForm
BoderStyle	3-固定ダイアログ
ピクチャボックスの設定	
Name	Field
Font	ＭＳゴシック
Name	Score
Name	MoguraP
Name	DokanP
ラベルの設定	
Name	Label1
Font	ＭＳゴシック
Name	Label2
Font	ＭＳゴシック
タイマーの設定	
Name	MainTimer
Name	TimeTimer



《第3図》Dokan.bmp

改造ポイント

ステージの設定をがんばったつもりですが，難しすぎたり簡単すぎたりするのでいろいろと調整してみてください。今のままでも一応クリアできると思います。あとは得点制を変えたり，音をつけたりしてもいいと思います。

終わりに

プログラムの投稿は初めてなのでいろいろと大変でした。プログラム・リストはもっと短いものを作ろうと思っていましたが結構長くなってしまいました。このプログラムは「入門VisualBasic6.0/5.0講座」の中に入っていたVisualBasic6.0評価版を使って作りました。評価版にはヘルプがないのでとても苦労しましたが，過去のベーマガや本を参考にして何とか作ることができました。これからもよろしくお願いします。

★参考にしたもの

・99年８月号のベーマガ

・入門VisualBasic6.0/5.0講座（電波新聞社）

CHECKER FLAG

つぐ美：まさにタイトルどおりのゲームね。内容としてはオレンジ色のモグラを叩かないように注意しながらプレイするスリル感がイイのよね。

Dr.D：ただ，やはり内容が単調な感じはあるな。あともう一つこの「モグラたたき」ならではのアイデアがほしいところじゃ。

編：VB講座のムックを参考に作ってきてくれたのはウレシイですね。このムックに入っている評価版で作った作品（exeファイルはなくてもOK）の投稿もお待ちしています。

★長年使っていたPC-98が壊れてしまった。残念。（香川県大川郡・**大西敦史19歳**）……【**Dr.D：**それは残念なことじゃな。なんとかなおせればよいのじゃが。**影：**私にまかせてもらえれば，跡形なく破壊して差し上げましょう！】

『茶色モグラ全滅作戦』のプログラム・リスト

```
Option Explicit

Private Declare Function BitBlt Lib "Gdi32" ( _
ByVal hDC As Long, ByVal x As Long, ByVal y As Long, _
ByVal w As Long, ByVal H As Long, _
ByVal hSrcDC As Long, ByVal xSrc As Long, ByVal ySrc As Long, _
ByVal ROP As Long) As Long
Const SRCCOPY = &HCC0020
Const SRCAND = &H8800C6
Const SRCPAINT = &HEE0086

Private Type MoguraType
    Bottom As Integer          'モグラの位置
    Left As Integer
    High As Integer            'モグラの高さ(0 - 9)
    Kind As Integer            'モグラの種類
    Flag As Integer            'モグラの状態
    MaxHigh As Integer         'モグラの最高の高さ
    StayLong As Integer        'モグラが一番上でいる時間
    CharaHeight As Integer     '表示されるキャラの高さ(30 - 90)
    MissCount As Integer       'MISSメッセージ表示のカウンタ
End Type

Const MFx = 20, MFy = 15       'モグラの 一番左上の位置
Const MFw = 80, MFh = 90       'モグラの一つ一つの間と高さ
Const GroundColor = &HC000&    '地面の色 (緑)
Const MaxStage = 9            '全部で10面

Dim StageData(MaxStage) As String 'ステージデーター
Dim Stage As Integer
Dim MoguraC(8) As MoguraType   'モグラ
Dim MoguraN As Integer         'モグラ出現数
Dim MaxMogura As Integer       'モグラ最大出現数
Dim MinMHigh As Integer        'モグラの最低の高さ
Dim MaxMStay As Integer        'モグラが上にいる最大時間
Dim OrangeM As Integer         'オレンジモグラのでる確率
Dim Time As Integer            '残り時間
Dim TotalPoint As Integer      '総合得点
Dim BlockPoint As Integer      'ブロックの数
Dim NextPoint As Integer       '次へ持ち越される得点
Dim GoalPoint As Integer       'クリア得点
Dim MissPoint As Integer      'ミスしたとき増えるブロックポイント
Dim gameFlag As Boolean        'ゲームフラグ

'フォームロード
Private Sub Form_Load()
    Dim x%, y%, i%, MyForm$
    Randomize
    If Right(App.Path, 1) <> "¥" Then MyForm = App.Path & "¥" Else MyForm = App.
Path
    With Me                    'フォーム
        .Caption = "モグラ"
        .ScaleMode = 3
        .Width = 320 * Screen.TwipsPerPixelX
        .Height = 380 * Screen.TwipsPerPixelY
        .Move (Screen.Width - .Width) / 2, (Screen.Height - .Height) / 2
    End With
    With DokanP                '土管のbmp
        .Visible = False
        .AutoRedraw = True
        .BackColor = GroundColor
        .BorderStyle = 0
        .Width = 60
        .Height = 150
        .Picture = LoadPicture(MyForm & "Dokan.bmp")  '<=== ここで土台のビットマ
ップの読み込み
        BitBlt .hDC, 0, 120, 60, 30, .hDC, 0, 30, SRCPAINT
        BitBlt .hDC, 0, 120, 60, 30, .hDC, 0, 0, SRCAND
    End With
    With MoguraP               'モグラのbmp
        .Visible = False
        .AutoRedraw = True
        .BackColor = GroundColor
        .BorderStyle = 0
        .Width = 180
        .Height = 180
        .Picture = LoadPicture(MyForm & "Mogura.bmp") '<=== ここでキャラクターの
ビットマップの読み込み
    End With
    With Field                 '背景
        .AutoRedraw = True
        .BackColor = GroundColor
        .BorderStyle = 1
        .Enabled = False
        .ForeColor = vbBlue    '字の色
        .FontSize = 13
        .FontBold = True
        .ScaleMode = 3
        .Move 0, 0, 270, 300
    End With
    With Score                 'ブロックポイント
        .AutoRedraw = True
        .BackColor = vbWhite
        .ScaleMode = 3
        .Move 280, 0, 30, 300
    End With
    With Label1                '"残り時間"
        .Visible = True
        .Alignment = 0
        .FontSize = 10
        .Move 0, 305, 80, 20
        .Caption = "残り時間"
    End With
    With Label2                '残り時間
        .Visible = True
        .Alignment = 0
        .Move 80, 305, 200, 20
        .FontSize = 10
        .Caption = ""
    End With
    i = 0                      'モグラの位置決め
    For y = 0 To 2
        For x = 0 To 2
            MoguraC(i).Left = MFx + x * MFw
            MoguraC(i).Bottom = MFy + (y + 1) * MFh
            MoguraC(i).High = 0
            i = i + 1
        Next x
    Next y
    StageData(0) = "265241825  簡単簡単。でもミスると痛いかも。"
    StageData(1) = "454361540ここからが本番です。"
    StageData(2) = "664251830茶色モグラの抵抗。"
    StageData(3) = "664251540茶色モグラのパワーアップ。"
    StageData(4) = "754351830茶色モグラの逆襲。"
    StageData(5) = "744231535  危機一髪。"
    StageData(6) = "854131525茶色モグラの盛り返し。"
    StageData(7) = "833222030茶色モグラ 二度目のパワーアップ。"
    StageData(8) = "953231535茶色モグラ 最後の復讐。"
    StageData(9) = "965342080茶色モグラ全滅か?"
                                        'タイマー設定
    MainTimer.Interval = 100
    TimeTimer.Interval = 1000
    ClearStage                          'クリアとモグラの表示
End Sub
Private Sub mnuStart_Click()    'スタート
    If gameFlag Then Exit Sub
    Stage = 0: NextPoint = 0: TotalPoint = 0
    SetStageData
End Sub
Private Sub mnuStop_Click()     'ストップ
    If Not gameFlag Then Exit Sub
    If MsgBox(Space(11) & "中断しますか?", vbYesNo, "中断") = vbYes Then
        ClearStage
    End If
End Sub
Private Sub mnuEnd_Click()      '終了
    If Not gameFlag Then End
    If MsgBox(Space(11) & "終了しますか?", vbYesNo, "終了") = vbYes Then
        End
    End If
End Sub
Private Sub MainTimer_Timer()   'メインタイマー (モグラの状態を変える)
    Dim i%
    For i = 0 To 8
        With MoguraC(i)
        Select Case .Flag
            Case 0                  'モグラ出現決定
                If MoguraN < MaxMogura Then
                    If Rnd * 9 < 1 Then
                        If Rnd * 10 < OrangeM Then .Kind = 1 Else .Kind = 0
                        MoguraN = MoguraN + 1
                        .Flag = 1
                        .MaxHigh = MinMHigh + (9 - MinMHigh) * Rnd
                        .StayLong = MaxMStay * Rnd + 1
                    End If
                End If
                                    'MISSメッセージのカウント
                If .MissCount > 0 Then
                    If .MissCount = 1 Then PutMogura i '消す
                    .MissCount = .MissCount - 1
                End If
            Case 1                  'モグラ上る
                .High = .High + 1
                If .High = .MaxHigh Then .Flag = 2
                PutMogura i
            Case 2                  'モグラ上で止まる
                .StayLong = .StayLong - 1
                If .StayLong = 0 Then .Flag = 3
            Case 3                  'モグラ降りる
                .High = .High - 1
                If .High = 0 Then
                    If .Kind = 0 Then SubBlockPoint MissPoint
                    .Flag = 0
                    MoguraN = MoguraN - 1
                End If
                PutMogura i
            Case 4                  'モグラたたかれて降りる
                .High = .High - 3
                If .High < 0 Then
                    .High = 0
                    .Flag = 0
                    MoguraN = MoguraN - 1
                End If
                PutMogura i
        End Select
        End With
    Next i
End Sub
Private Sub TimeTimer_Timer()   '残り時間
    Time = Time - 1
    PutTime
    If Time = 0 Then            'クリア処理
        MainTimer.Enabled = False
        TimeTimer.Enabled = False
        NextPoint = BlockPoint - GoalPoint
        If NextPoint < 0 Then
            GameOver
            Exit Sub
        End If
        MsgBox "クリアー!!!" & Chr(13) & " 得点 " & Str(TotalPoint) & "点", ,
 "クリア"
        If Stage = MaxStage Then
            AllClear
            Exit Sub
        End If
        Stage = Stage + 1       '次のステージへ
        SetStageData
    End If
End Sub
                                'モグラをたたく
Private Sub Field_MouseDown(Button As Integer, Shift As Integer, x As Single, y
As Single)
```


★年始年末にハガキを出すとき，年賀と書いとけば，そうでないのより速いときあるよ（局にもよるでしょうけど）。（島根県簸川郡・バイト歴5年位22歳）……【編：年始年末は一番忙しい時期ですかね，ご苦労様です。影：ふ～む，「年賀」ものが優先で他は後回しってことかな？】

```
    Dim Mx%, My%, Mw%, Mh%, i%
    Mx = (x - MFx) ¥ MFw: Mw = (x - MFx) Mod MFw
    My = (y - MFy) ¥ MFh: Mh = (y - MFy) Mod MFh
                                        '位置チェック
    If Mx < 0 Or Mx > 2 Or My < 0 Or My > 2 Then Exit Sub
    i = My * 3 + Mx
    With MoguraC(i)
                                        '範囲内かチェック
        If Mw > 60 Then Exit Sub
        If (90 - Mh) > .CharaHeight Then Exit Sub
        If .Flag <> 4 Then
            If .Flag > 0 And .Kind = 0 Then
                .Flag = 4
                AddBlockPoint
                PutMogura i
            Else
                Beep
                Field.CurrentX = .Left
                Field.CurrentY = .Bottom - .CharaHeight
                Field.Print "ＭＩＳＳ"
                If .Flag > 0 And .Kind = 1 Then
                    .Flag = 4
                    SubBlockPoint MissPoint
                Else
                    .MissCount = 4
                    SubBlockPoint MissPoint
                End If
            End If
        End If
    End With
End Sub
Private Sub SetStageData()          'ステージ選択と初期化
    Dim i%
    ClearStage
    MaxMogura = Val(Left(StageData(Stage), 1))
    MinMHigh = Val(Mid(StageData(Stage), 2, 1))
    MaxMStay = Val(Mid(StageData(Stage), 3, 1))
    OrangeM = Val(Mid(StageData(Stage), 4, 1))
    MissPoint = Val(Mid(StageData(Stage), 5, 1))
    GoalPoint = Val(Mid(StageData(Stage), 6, 2))
    Time = Val(Mid(StageData(Stage), 8, 2))
    PutTime
    For i = 1 To NextPoint          '繰り越しポイント
        AddBlockPoint
    Next i
    Score.Line (2, 296 - GoalPoint * 6)-Step(20, 0), vbBlack
    MsgBox Mid(StageData(Stage), 10), , "STAGE " & Str(Stage + 1)
    gameFlag = True
    Field.Enabled = True
    MainTimer.Enabled = True        'タイマーオン
    TimeTimer.Enabled = True
End Sub
Private Sub ClearStage()            'ステージ消す
    Dim i%
    gameFlag = False
    Field.Enabled = False
    MainTimer.Enabled = False
    TimeTimer.Enabled = False
    For i = 0 To 8
        With MoguraC(i)
            .Flag = 0
            .High = 0
            .MissCount = 0
            PutMogura i
        End With
    Next i
    BlockPoint = 0
    Score.Cls
    Time = 0
    PutTime
    MoguraN = 0
End Sub
```

```
Private Sub AllClear()              '全部クリア
    MsgBox Space(7) & "茶色モグラは全滅した" & Chr(13) & _
            Space(15) & "感動！！！！！" & Chr(13) & _
            "これであなたもモグラたたき名人です" & Chr(13) & _
            Space(9) & "また挑戦してね" & Chr(13) _
            & Chr(13) & _
            Space(8) & "総合得点 " & Str(TotalPoint) & "点", , _
            "茶色モグラ 「うげーー」"
    ClearStage
End Sub
Private Sub GameOver()              'ゲームオーバー
    MsgBox "ゲームオーバー！！！" & Chr(13) & "  得点 " & Str(TotalPoint) & "点"
, , "ゲームオーバー"
    ClearStage
End Sub
Private Sub PutMogura(i As Integer) 'モグラ表示
    Dim Mh%, H%, M As MoguraType
    M = MoguraC(i)
    Mh = M.High * 10                'Mh = モグラの高さ
    If Mh < 30 Then MoguraC(i).CharaHeight = 30 Else MoguraC(i).CharaHeight = Mh
    With Field
        Field.Line (M.Left, M.Bottom)-Step(60, -90), GroundColor, BF
        BitBlt .hDC, M.Left, M.Bottom - 30, 60, 30, DokanP.hDC, 0, 120, SRCCOPY
        If Mh > 0 Then
            If MoguraC(i).Kind = 0 Then H = 0 Else H = 60
            BitBlt MoguraP.hDC, 120, 0, 60, Mh, MoguraP.hDC, H, 0, SRCCOPY
            BitBlt MoguraP.hDC, 120, 90, 60, Mh, MoguraP.hDC, H, 90, SRCCOPY
            BitBlt MoguraP.hDC, 120, Mh - 30, 60, 30, DokanP.hDC, 0, 90, SRCPAIN
T
            BitBlt MoguraP.hDC, 120, 60 + Mh, 60, 30, DokanP.hDC, 0, 60, SRCAND
            BitBlt .hDC, M.Left, M.Bottom - Mh, 60, Mh, MoguraP.hDC, 120, 90, SR
CPAINT
            BitBlt .hDC, M.Left, M.Bottom - Mh, 60, Mh, MoguraP.hDC, 120, 0, SRC
AND
        End If
        If M.Flag = 4 Then
            .CurrentY = M.Bottom - MoguraC(i).CharaHeight
            If M.Kind = 0 Then
                .CurrentX = M.Left + 10
                Field.Print "ＨＩＴ"
            Else
                .CurrentX = M.Left
                Field.Print "ＭＩＳＳ"
            End If
        End If
    End With
End Sub
Private Sub PutTime()               '残り時間の表示
    If Time Mod 60 < 10 Then
        Label2.Caption = Str(Time ¥ 60) & ":0" & LTrim(Str(Time Mod 60))
    Else
        Label2.Caption = Str(Time ¥ 60) & ":" & LTrim(Str(Time Mod 60))
    End If
End Sub
Private Sub SubBlockPoint(p As Integer) 'ブロックポイントを減らす
    Dim i%
    For i = 1 To p
        If BlockPoint = 0 Then
            GameOver
            Exit Sub
        End If
        BlockPoint = BlockPoint - 1: TotalPoint = TotalPoint - 1
        Score.Line (2, 295 - BlockPoint * 6)-Step(20, -4), vbWhite, BF
    Next i
End Sub
Private Sub AddBlockPoint()         'ブロックポイントを増やす
    If BlockPoint = 50 Then Exit Sub
    If BlockPoint >= GoalPoint Then Score.ForeColor = vbBlue Else Score.ForeColo
r = vbRed
    Score.Line (2, 295 - BlockPoint * 6)-Step(20, -4), , BF
    BlockPoint = BlockPoint + 1: TotalPoint = TotalPoint + 1
End Sub
```

評…うんうん，私ってカッコイイなぁ（影）



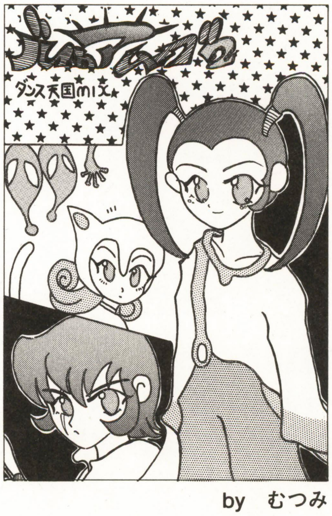
by ARAI

評…トンガリ耳って私も好きだよ（つぐ美）



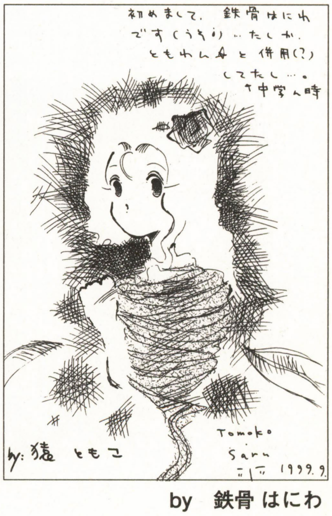
by 天野 真

評…尻尾が大好きだったり（つぐ美）



by むつみ

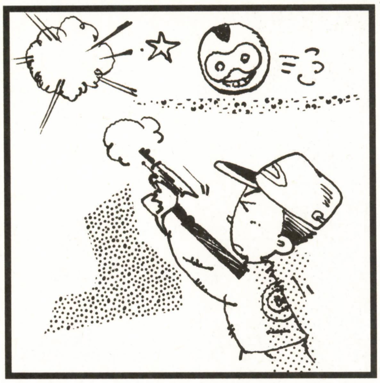
評…やわらかい線が特徴ですね（編）



by 鉄骨 はにわ

★このアンケートの解答のボケは，何ボケ～くらいですか？（北海道苫小牧市・THE☆ダイズ20歳）……【影：持っているパソコンはRX-78で，周辺機器にはビームサーベル，シールドetc.…個人的にはRX-78よりLM314V21のが好きなので1.5ボケ～ぐらい？編：…訳わかりませんが？】

Windows98/95(Visual Basic V6.0)用



動き回る敵を射殺せよ

射殺（しゃさつ）

加藤　伸幸（17歳）

内容

ぽんぽん撃つだけ。緑色の丸いやつをやっつければ終了（クリア）です。

操作方法

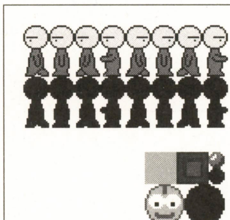
十字キーの左右で動いて[X]キーでジャンプ，[Z]キーで玉が出ます。玉は向いている方向に出ますが，左右両方を押していると上下に出ます。ちなみに後ろ向きに歩くことも可能です。壁を登ることもできます（笑)。クリアするか死亡すると，３秒停止します。３秒たってから何か押すとまた始まります。

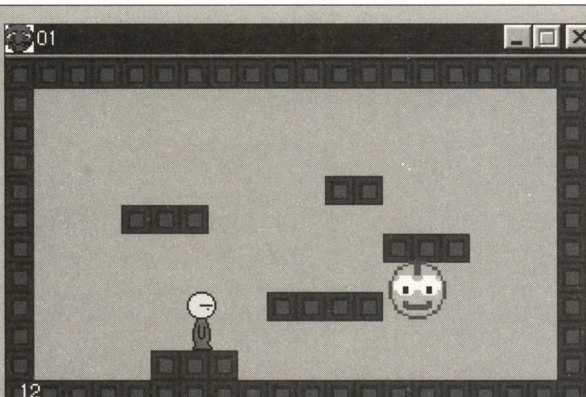
入力方法

絵はキャラクターとその他のものでわけて書いてください。マップのデータは20×12であれば，どんなのでもいいです。１がブロックです。あんまり１が多いとやりにくいので気をつけてください。マップデータのファイル名は“mapdata.txt”にしてください。

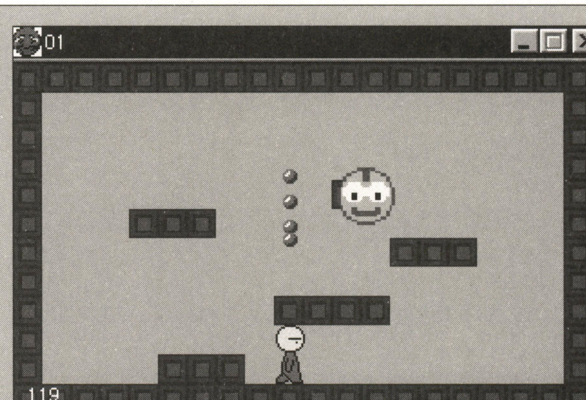
改造のアドバイス

Timer1_timer()の中の＊＊＊印がついたところから８行が敵の動きなので，それを変えてみてはどうでしょうか。ちな

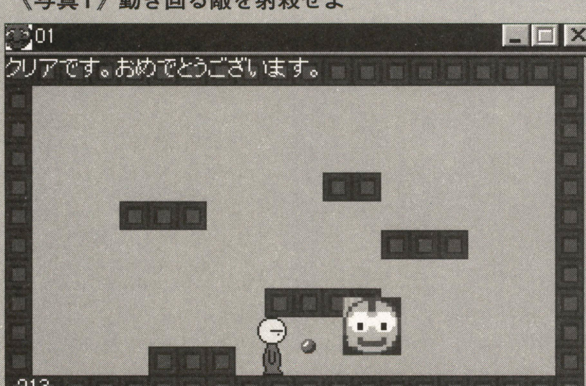




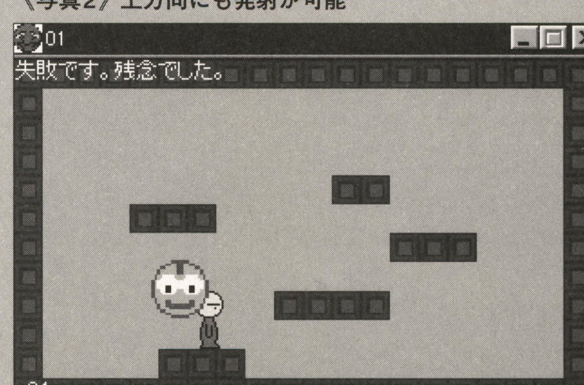
《写真1》動き回る敵を射殺せよ



《写真2》上方向にも発射が可能



《写真3》これがクリア画面。1面だけだと物足りない



《写真4》当たったら即ゲーム・オーバー。注意しろ

★編さんも，けっこう変（12月号P111，P124)。（茨城県古河市・**年齢不相応39歳**）……【**影：**少なくとも，キミには言われたくないと編クンは憤慨している模様。**編：**ちょっ…！何言ってるんですか？勝手に話を作らないでくださいよ。**影：**またまた，そんなこと言っちゃって。】

《第1表》変数表

ERA,INV,COP	bitblt,stretchbltに使う数字
cx,cy	自分のキャラクターの座標
cyp	自分の y 座標の加速度
cp,cpp,mu	キャラクターの絵と向き
smax	いま出ている自分の玉の数
sx(9),sy(9)	自分の玉の座標
sxp(9),syp(9)	自分の玉の動く方向
ex,ey	敵キャラクターの座標
exp,eyp	敵キャラクターの動き
exm,eym	敵キャラクターの移動先
bhp	敵キャラクターのパワー
kp(1)	左右のキーを押しているかどうか
ma(19,11)	マップ
cou	カウント

みにその下の2行のif文の15を20に，288を285にすると壁を登れなくなります。

苦労した点

最初は敵も玉をとばしてくる設定で，それがすごく難しくてそのテストプレイをしていたときが一番苦労していたと思います（笑)。あんまり理不尽な難しさだったので消しましたが（汗)。

その他

質問なんですが，このテキストにメール・アドレスなど書いてもいいんですか？あと，アイコンの解除の仕かたがわかりません。その関係で変なアイコンになってます。ウイルスみたいでイヤです。

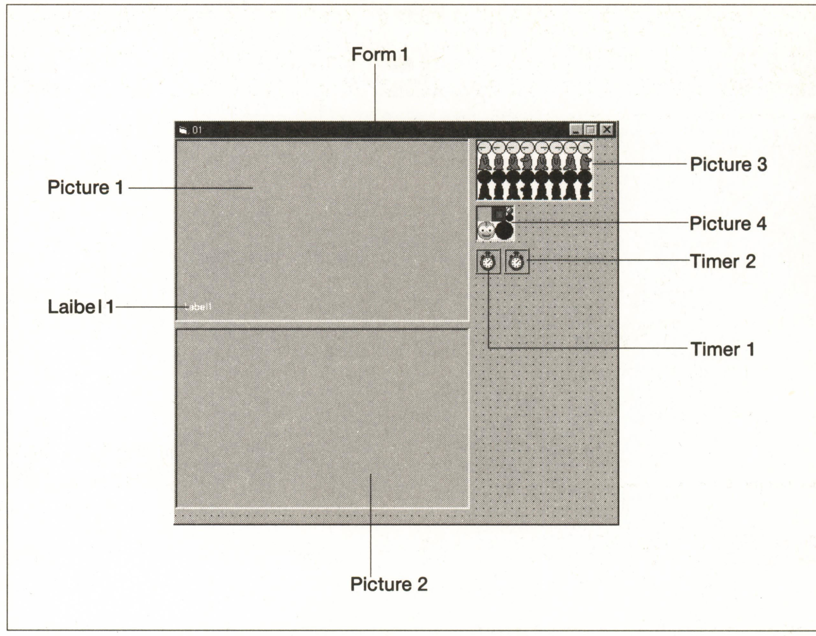
CHECKER FLAG

影：基本的な内容だからとっつきやすいんだけど，いまいち面白味に欠けるなぁ。

つぐ美：確かにね。ステージが1面しかないし，また操作キーの割り当てもあまり良いとはいえないわね。ジャンプは↑キー，攻撃はスペース・キー，というほうが操作しやすいと思うんだけど。

Dr.D：敵を増やしたり，動きにより変化をつけるだけでも変わると思うゾ。あと，アイコンの設定はFormのIconプロパティで設定できるゾ。

編：また，メール・アドレスを持っている人は説明文の中に記入してOKです。読者の方はぜひ，投稿者に感想のメールを送ってみてください。



《第1図》フォームの設定図

《第1表》プロパティ表

フォームの設定	
Name	Form1
BackColor	&H00C0C0C0&
BorderStyle	1 '固定(実線)
Caption	01
Height	3390
Icon	（アイコン）
KeyPreview	-1 'True
Left	2445
LinkTopic	Form1
MaxButton	0 'False
PaletteMode	1 'Zオーダー
ScaleHeight	201
ScaleMode	3 'ピクセル
ScaleWidth	329
Top	705
Width	5025
ピクチャボックスの設定	
Name	Picture1
AutoRedraw	-1 'True
ForeColor	&H00FFFFFF&
Height	3015
Left	0
ScaleHeight	197
ScaleMode	3 'ピクセル
ScaleWidth	325
TabIndex	3
Top	0
Width	4935
Name	Picture2
AutoRedraw	-1 'True
Height	3015
Left	0
ScaleHeight	197
ScaleMode	3 'ピクセル
ScaleWidth	325
TabIndex	0
Top	3120
Width	4935
Name	Picture3
AutoRedraw	-1 'True
AutoSize	-1 'True
Height	1020
Left	5040
Picture	hito.bmp
ScaleHeight	64
ScaleMode	3 'ピクセル
ScaleWidth	128
TabIndex	1
Top	0
Width	1980
Name	Picture4
AutoRedraw	-1 'True
AutoSize	-1 'True
Height	600
Left	5040
Picture	haikei.bmp
ScaleHeight	36
ScaleMode	3 'ピクセル
ScaleWidth	40
TabIndex	2
Top	1080
Width	660
ラベルの設定	
Name	Label1
BackStyle	0 '透明
Caption	Label1
ForeColor	&H00FFFFFF&
Height	255
Left	120
TabIndex	4
Top	2640
Width	495
タイマーの設定	
Name	Timer1
Interval	70
Left	5040
Top	1800
Name	Timer2
Enabled	0 'False
Interval	3000
Left	5520
Top	1800

★バスコ・ダ・ガマっておいしいですか？（神奈川県横浜市・えぶりー？歳）……【影：うむむ，食べたことないからわからないなぁ…。編：食べ物じゃないですよ～，何言ってるんです？影：じゃあ高速料金？編：…は？…ためしにネットで検索でもしてみたらどうですか？】

《リスト1》『射殺』のプログラム・リスト

```
Private Declare Function BitBlt Lib "gdi32" (ByVal hDestDC As Long, ByVal X As L
ong, ByVal Y As Long, ByVal nWidth As Long, ByVal nHeight As Long, ByVal hSrcDC
As Long, ByVal xSrc As Long, ByVal ySrc As Long, ByVal dwRop As Long) As Long
Private Declare Function StretchBlt Lib "gdi32" (ByVal hdc As Long, ByVal X As L
ong, ByVal Y As Long, ByVal nWidth As Long, ByVal nHeight As Long, ByVal hSrcDC
As Long, ByVal xSrc As Long, ByVal ySrc As Long, ByVal nSrcWidth As Long, ByVal
nSrcHeight As Long, ByVal dwRop As Long) As Long
Dim ERA As Long, INV As Long, COP As Long
Dim i, j, cx, cy, cyp, cp, cpp, mu
Dim smax, sx(9), sy(9), sxp(9), syp(9)
Dim ex, ey, exp, eyp, exm, eym, bhp
Dim kp(1), ma(19, 11), cou
Private Sub Form_KeyDown(K As Integer, Shift As Integer)
    If Timer1.Enabled = False And Timer2.Enabled = False Then Form_Load: Timer1.
Enabled = True
    If K = 37 Then kp(0) = 1: mu = 0
    If K = 39 Then kp(1) = 1: mu = 1
    If K = 88 And cyp = 0 Then cyp = -10
    If K = 90 And smax < 8 Then
        smax = smax + 1
        sx(smax) = cx + 8
        sy(smax) = cy
        If kp(0) = 1 And kp(1) = 1 Then
            smax = smax + 1
            sx(smax) = cx + 8: sy(smax) = cy
            sxp(smax) = 0: sxp(smax - 1) = 0
            syp(smax) = 7: syp(smax - 1) = -7
        Else
            sxp(smax) = mu * 20 - 10
            syp(smax) = 0
        End If
    End If
End Sub

Private Sub Form_KeyUp(K As Integer, Shift As Integer)
    If K = 37 Then kp(0) = 0
    If K = 39 Then kp(1) = 0
End Sub

Private Sub Form_Load()
    ERA = &H440328
    INV = &H660046
    COP = &HCC0020

    cx = 100: cy = 100: cyp = 0
    cp = 1: cpp = 1: mu = 1
    smax = 0
    ex = 250: ey = 150
    exp = 0: eyp = 0
    bhp = 30
    cou = 0
    Picture1.Cls
    For i = 0 To 1
        kp(i) = 0
    Next i
    For i = 0 To 19: For j = 0 To 11
        ma(i, j) = 1
    Next j, i
    Open "mapdata.txt" For Input As #1
        For i = 1 To 10: For j = 1 To 18
            Input #1, ma(j, i)
        Next j, i
    Close #1
    For i = 0 To 19: For j = 0 To 11
        BitBlt Picture2.hdc, i * 16, j * 16, 16, 16, Picture4.hdc, ma(i, j) * 16
, 0, COP
    Next j, i
    BitBlt Picture1.hdc, 0, 0, 320, 192, Picture2.hdc, 0, 0, COP

    Timer1.Enabled = True
End Sub

Private Sub Timer1_Timer()
    BitBlt Picture1.hdc, cx, cy - 16, 16, 32, Picture2.hdc, cx, cy - 16, COP
    If smax <> 0 Then
        For i = 1 To smax
            BitBlt Picture1.hdc, sx(i) - 4, sy(i) - 4, 8, 8, Picture2.hdc, sx(i)
 - 4, sy(i) - 4, COP
        Next i
    End If
    BitBlt Picture1.hdc, ex - 16, ey - 16, 32, 32, Picture2.hdc, ex - 16, ey - 1
6, COP

    cyp = cyp + 1
    If cyp > 8 Then cyp = 8
    cy = cy + cyp
    If cy < 15 Then cy = 15: cyp = 5
    If ma(Int(cx / 16) + 1, Int(cy / 16) + 1) = 1 Or ma(Int(cx / 16), Int(cy / 1
6) + 1) = 1 Then
        If cy Mod 16 < 10 And cyp > 0 Then
            cy = Int(cy / 16) * 16
            cyp = 0
        End If
    End If
'***
    If exp = 0 Or eyp = 0 Then exm = cx + 8: eym = cy
    exp = exp - 0.3: If ex < exm Then exp = exp + 0.6
    eyp = eyp - 0.3: If ey < eym Then eyp = eyp + 0.6
    ex = ex + exp: ey = ey + eyp
    If ex < 16 Then ex = 16
    If ex > 304 Then ex = 304
    If ey < 16 Then ey = 16
    If ey > 176 Then ey = 176

    If kp(0) = 1 And cx > 15 Then cx = cx - 5
    If kp(1) = 1 And cx < 288 Then cx = cx + 5
    If kp(0) = 1 Or kp(1) = 1 Then
        cp = cp + cpp
        If cp = 0 Or cp = 2 Then cpp = -cpp
    End If
    BitBlt Picture1.hdc, cx, cy - 16, 16, 32, Picture3.hdc, mu * 64 + cp * 16, 3
2, ERA
    BitBlt Picture1.hdc, cx, cy - 16, 16, 32, Picture3.hdc, mu * 64 + cp * 16, 0
, INV
    If smax <> 0 Then
        For i = 1 To smax
            If sx(i) < -4 Or sx(i) > 324 Or sy(i) < -4 Or sy(i) > 196 Then
                el
            End If
        Next i
        For i = 1 To smax
            sx(i) = sx(i) + sxp(i)
            sy(i) = sy(i) + syp(i)
            BitBlt Picture1.hdc, sx(i) - 4, sy(i) - 4, 8, 8, Picture4.hdc, 32, 8
, ERA
            BitBlt Picture1.hdc, sx(i) - 4, sy(i) - 4, 8, 8, Picture4.hdc, 32, 0
, INV
        Next i
    End If
    StretchBlt Picture1.hdc, ex - 16, ey - 16, 32, 32, Picture4.hdc, 20, 16, 20,
 20, ERA
    StretchBlt Picture1.hdc, ex - 16, ey - 16, 32, 32, Picture4.hdc, 0, 16, 20,
20, INV
    If smax >= 1 Then
        For i = 1 To smax
            If Abs(ex - sx(i)) < 20 And Abs(ey - sy(i)) < 20 Then
                el
                bhp = bhp - 1
                StretchBlt Picture1.hdc, ex - 16, ey - 16, 32, 32, Picture4.hdc,
 20, 16, 20, 20, INV
                If bhp <= 0 Then Picture1.Print "クリアです。おめでとうございま
す。": en
            End If
        Next i
    End If
    If Abs(cx + 8 - ex) < 22 And Abs(cy - ey) < 28 Then Picture1.Print "失敗です
。残念でした。": en
    Picture1.Refresh
    cou = cou + 1
    Label1.Caption = cou
End Sub

Private Sub el()
    BitBlt Picture1.hdc, sx(i) - 4, sy(i) - 4, 8, 8, Picture2.hdc, sx(i) - 4, sy
(i) - 4, COP
    smax = smax - 1
    For j = i To smax
        sx(j) = sx(j + 1)
        sxp(j) = sxp(j + 1)
        sy(j) = sy(j + 1)
        syp(j) = syp(j + 1)
    Next j
End Sub

Private Sub en()
    Timer1.Enabled = False
    Timer2.Enabled = True
End Sub

Private Sub Timer2_Timer()
    Timer2.Enabled = False
End Sub
```

《リスト2》mapdata.txt のリスト

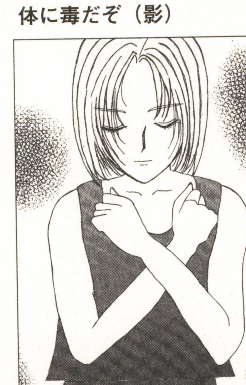
```
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,1,0,0,0,0,0,0
0,0,0,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,0,0,0
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
0,0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,1,0,0,0,0,0,0
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
0,0,0,0,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
```

評…未青年は煙草はダメよ（つぐ美）



by　ラブへな

評…あんまり考え込むと体に毒だぞ（影）



by　楸

★すっかりパソ破で有名になってしまった影さんですが，本職は何なのでしょうか？やっぱりパソ破ですか？（千葉県君津市・神寛樹22歳）
……【影：私は「ベーマガ編集部」に勤務しているんだぞ？そこのトコわかってる？つぐ美：本人がわかってないもの，仕かたないわ。】

Windows98/95(Visual Basic V6.0)用



魔方陣パズルはこれで完璧！

ナンバープレイス

阿部　雅之(40歳)

はじめに

最近書店へ行くと，パズルものがひとつのコーナーを作っていますね。ナンクロ，お絵書き（イラスト）ロジック，ナンバープレイスetc。でも，これらをよく見ると数理的なものが多いことにも気がつきます。コンピュータは計算が得意，つまりこれらのパズルを解くのにコンピュータはもってこいの道具ではないでしょうか！？ところで，ナンバープレイス(数独とも言います）というパズルをご存じでしょうか。3×3の魔法陣を9個並べたもので，全部で9×9＝81個のマスに，縦横いずれの行・列にも，3×3で区画された各区画にも，1～9の数字が1回ずつ入るように，すべてのマスを埋めるもので，あらかじめいくつかの数字が入っていて，それを手がかりにして解いていくパズルです。そこで，このパズルをコンピュータで解くためのプログラムを考えてみましょう。魔法陣を解くプログラムは以前からありますが，ナンバープレイスを解くものはないはずです。

プログラムの概要

このプログラムは，ナンバープレイスを作るものでなく，雑誌などに載っている問題を解くものです。

使いかた

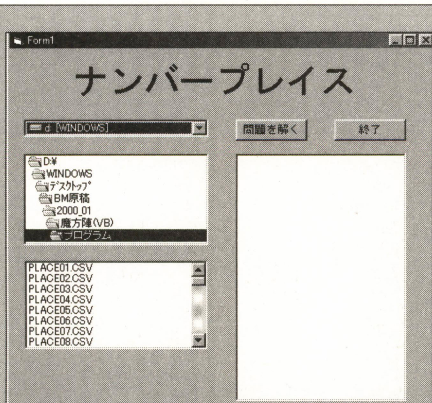
まず，なんといっても解くためのナンバープレイス自体がなければゲームはできません。それを作るには，windowsのメモ帳などを利用してテキスト・ファイルで作ります。ここで，ナンバープレイスを見た目で作ればよいのですが，空白，つまり数字が埋まっていないマスはゼロ，そして数字の間はコンマで区切ってください。1行目が△△8△△△△7△（△は空白）の場合には，0,0,8,0,0,0,0,7,0と必ず半角で指定して改行します。以下同じことを繰り返すことによって，9行分作って完成です。これをcsvという拡張子で保存します。なお，Execlを使用する場

CHECKER FLAG

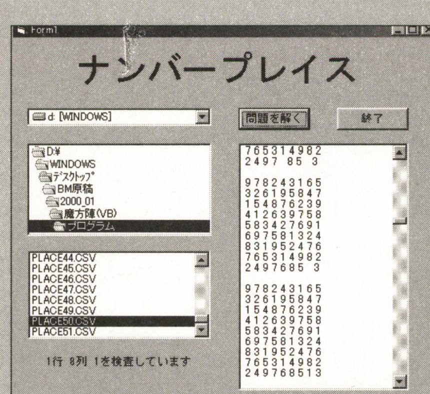
影：これは便利！これを使って雑誌なんかでプレゼントのあるナンバープレイスの問題を解きまくれば，プレゼントはいただいたようなものだな。

編：う～ん，チョットひきょうな気もしますが，確かにそういう使いかたが一番多そうですね。

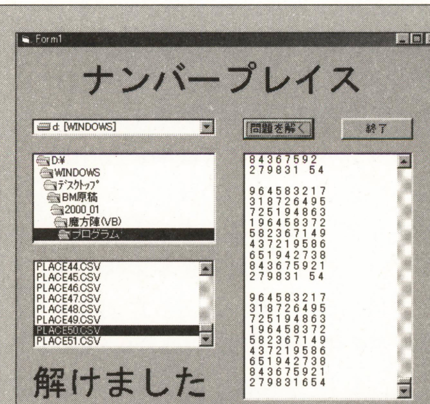
Dr.D：この手の作品で大事なのは，扱いやすさと実用性じゃ。この作品はそれをしっかり踏まえている良い見本と言えるゾ。



《写真1》ナンバープレイスはこいつにおまかせ

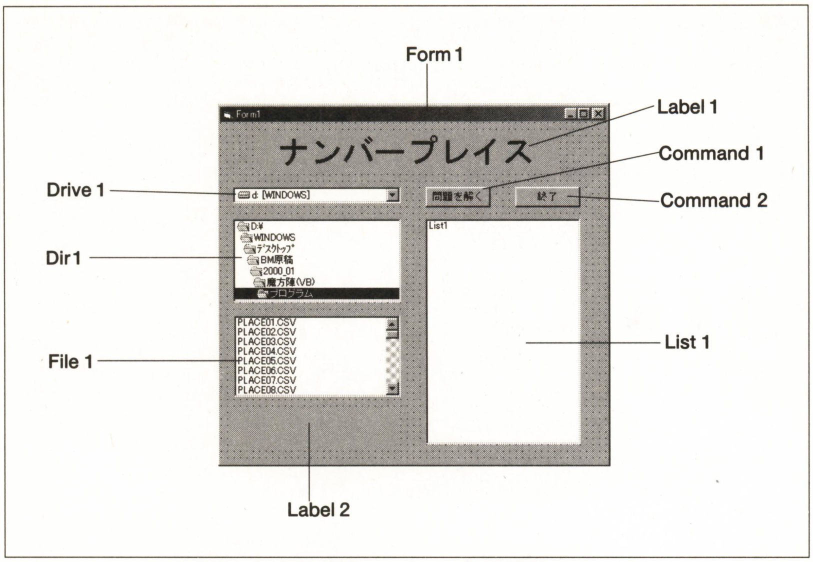


《写真2》ただ今，問題を解いている最中



《写真3》これが問題の回答。どんな問題でも瞬時に答えが出る

★ヨガを習ったらテレポートできるようになりますか？（愛知県小牧市・**加藤伸幸17歳**）……【**影：**私の見解だとヨガテレポートというのは頭に「ヨガ」とついているだけでヨガとは何の関係もないと思うのですよ。つまり，ヨガというのは彼の口癖であって，よってテレポ……。】



《第2図》フォームの配置図

合，一つのマスの数字を一つのセルに入れて，csv形式で保存すれば，拡張子がcsvとして自動的に保存できるので，さらに簡単に作れるはずです。

操作方法

起動後，画面から解きたいナンバープレイスの保存されているファイルを選んで，「問題を解く」コマンドをクリックすると，右側の表示画面に順次表示されていきます。答えが出ると左下の部分に「解けました」と表示されますから，表示部分をスクロールさせて最下段の答えを見てください。

プログラムの仕組み

基本的には，未記入のマスを縦，横，区画ごとに調べ，ただ一つの数に決まるものを探しだして，そのマスを埋めて完成する方法をとっています。ところが，ナンバープレイスは奥がとっても深い！必ずただ一つの数に決まるとはかぎらないものも多くあります。だからといって考えられる数をすべて想定して調べることは，天文学的な回数の計算が必要で現実的ではありません。そこで，まず一つの数に決まるマスをすべて埋めてから，それでも解けない場合，縦，横，区画を調べて，埋められる候補をすべてリストアップして調べています。それでも，どんな問題でも解くのに30秒とはかかりません。

プログラムの入力方法

とくに注意するものはありません。ただし，このプログラムは配列データのオンパレードなので，入力する場合には，とりわけインデックスに注意してください。もし，インデックスの変数を誤ると無限ループになりますから，ループ内に何か所かDoEventを入れて，コンピュータを再起動しなくてもすむようにしてあります。

苦労した点

なんといっても，埋められる数の候補が2個以上見つかった場合，どのように決めるのか，その部分が難産でした。この場合，コンピュータが考えている間は何秒か画面が止まってしまうので，フリーズしていないことをアピールするために，左下に現在埋める数を探していることを表示させ，これが順番に変わっていくことで，解決したつもりです。

改造について

埋める数を決めるのに，左上から順番に調べているため，問題によって解けるまでに時間が長くなることがあります。解きかたの方法を再検討すればこのあたりの問題は解決できるでしょうから，今後も考えてみたいと思っております。

《第1表》変数表

（１）広域変数
a( )……………ナンバープレイスそのものを格納する
awk( )…………ある数が埋められるかどうか検査するために退避させる場所
nlist( )…………埋められる数の候補リスト
retcode…………あるマスに置けたかどうかの結果を通知するフラグ
iflg……………あるマスが置けるかどうかを走査した結果を通知フラグ
limflg…………すべてのマスが埋まったかどうかの結果を通知するフラグ
piv……………走査するための数
ipoint…………走査するための行
jpoint…………走査するための列
（２）広域定数
n………………縦横のマスの数（９）
n3………………各区画の縦横のマスの数（３）
sum9……………１から９までの数の和（９×１０÷２＝４５）
（３）局所変数
配列データは基本的には埋められる数の候補リスト。
それ以外はインデックス。

《第2表》プロパティ表

フォームの設定	
Name	Form1
Caption	Form1
Height	6750
LinkTopic	Form1
ScaleHeight	6345
ScaleWidth	7230
StartUpPosition	3 'Windows の既定値
Width	7350
コマンドボタンの設定	
Name	Command1
Caption	問題を解く
Font	ＭＳ ゴシック
Height	375
Left	3840
TabIndex	5
Top	1200
Width	1215
Name	Command2
Caption	終了
Font	ＭＳ ゴシック
Height	375
Left	5520
TabIndex	6
Top	1200
Width	1215
ラベルの設定	
Name	Label1
Alignment	2 '中央揃え
Caption	ナンバープレイス
Font	ＭＳ ゴシック
Height	615
Left	720
TabIndex	0
Top	240
Width	5535
Name	Label2
Alignment	2 '中央揃え
Font	ＭＳ ゴシック
Height	615
Left	240
TabIndex	4
Top	5400
Width	3015
ドライブリストボックスの設定	
Name	Drive1
Height	300
Left	240
TabIndex	1
Top	1200
Width	3135
ディレクトリリストボックスの設定	
Name	Dir1
Height	1560
Left	240
TabIndex	2
Top	1800
Width	3135
ファイルリストボックスの設定	
Name	File1
Height	1530
Left	240
Pattern	*.csv
TabIndex	3
Top	3600
Width	3135

★プログラムが載っていたので，調子にのってベーマガ買ったら家に届いてた。あ…しまった。（神奈川県横浜市・まっち17歳）……【影：世間一般さまでは「しまった」と言うが，編集部では「してやったり」と言います。編：影さんだけですよ，それは。影：…ばれたか。】

『ナンバープレイス』のプログラム・リスト

```
Option Explicit
Const n = 9
Const n3 = 3
Const sum9 = 45
Dim a(n, n) As Integer, awk(n, n) As Integer, nlist(n) As Integer
Dim retcode As Integer, iflg As Integer, limflg As Integer, piv As Integer
Dim ipoint As Integer, jpoint As Integer
Private Sub faul()
Rem *** このマスに指定された数が置けるかどうかを走査する ***
  Dim i As Integer, j As Integer, k As Integer, m As Integer
  Dim cnt As Integer
  Dim list(n) As Integer
  For i = 1 To n
    For j = 1 To n
      If a(i, j) = 0 Then
        For k = 1 To n
          list(k) = 0
        Next k
        For k = 1 To n
          list(a(i, k)) = list(a(i, k)) + 1
          list(a(k, j)) = list(a(k, j)) + 1
        Next k
        cnt = 0
        For k = 1 To n
          If list(k) = 0 Then
            cnt = cnt + 1
          End If
        Next k
        If cnt = 1 Then
          For k = 1 To n
            If list(k) = 0 Then
              a(i, j) = k
              iflg = 1
              GoTo back1
            End If
          Next k
        End If
      End If
  Next j, i
  iflg = 0
back1:
End Sub
Private Sub divide()
Rem *** この区画にある数を置けるかどうかを走査する ***
  Dim i As Integer, j As Integer, k As Integer, m As Integer
  Dim ii As Integer, jj As Integer
  Dim ai As Integer, aj As Integer, csw As Integer, cnt As Integer
  Dim aa(n3, n3) As Integer, list(n) As Integer, plist(n) As Integer
  For i = 1 To n Step n3
    For j = 1 To n Step n3
      ai = 1
      aj = 1
      For k = i To (i + n3 - 1)
        For m = j To (j + n3 - 1)
          aa(ai, aj) = a(k, m)
          aj = aj + 1
        Next m
        ai = ai + 1
        aj = 1
      Next k
      For k = 1 To n
        list(k) = 0
      Next k
      For k = 1 To n3
        For m = 1 To n3
          If aa(k, m) > 0 Then
            list(aa(k, m)) = 1
          End If
      Next m, k
      For k = 1 To n3
        For m = 1 To n3
          If aa(k, m) = 0 Then
            For jj = 1 To n
              plist(jj) = 0
            Next jj
            For jj = 1 To n
              If list(jj) = 0 Then
                csw = 1
                For ii = 1 To n
                  If (a(i + k - 1, ii)) = jj Or a(ii, j + m - 1) = jj Then
                    csw = 0
                  End If
                Next ii
                If csw = 1 Then
                  plist(jj) = 1
                End If
              End If
            Next jj
            cnt = 0
            For jj = 1 To n
              If plist(jj) = 1 Then
                cnt = cnt + 1
              End If
            Next jj
            If cnt = 1 Then
              For jj = 1 To n
                If plist(jj) = 1 Then
                  a(i + k - 1, j + m - 1) = jj
                  iflg = 1
                  GoTo back2
                End If
              Next jj
            End If
          End If
      Next m, k
  Next j, i
  iflg = 0
back2:
End Sub
Private Sub column()
Rem *** 縦横ごとにある数が置けるかを走査する ***
  Dim i As Integer, j As Integer, k As Integer, m As Integer
  Dim ii As Integer, jj As Integer
  Dim cnt As Integer, iclm As Integer, jclm As Integer
  Dim list(n, n) As Integer, plist(n) As Integer
    For i = 1 To n
      For j = 1 To n
        If a(i, j) = 0 Then
          For k = 1 To n
            For m = 1 To n
              list(k, m) = 0
          Next m, k
          cnt = 1
          jclm = n3 * ((j - 1) ¥ n3) + 1
          For k = 1 To n
            If a(k, j) = 0 Then
              For m = 1 To n
                If a(m, j) > 0 Then
                  list(cnt, a(m, j)) = list(cnt, a(m, j)) + 1
                End If
                If a(k, m) > 0 Then
                  list(cnt, a(k, m)) = list(cnt, a(k, m)) + 1
                End If
              Next m
              iclm = n3 * ((k - 1) ¥ n3) + 1
              For ii = iclm To (iclm + n3 - 1)
                For jj = jclm To (jclm + n3 - 1)
                  If a(ii, jj) > 0 Then
                    list(cnt, a(ii, jj)) = list(cnt, a(ii, jj)) + 1
                  End If
              Next jj, ii
              list(cnt, 0) = k
              cnt = cnt + 1
            End If
          Next k
          For m = 1 To n
            plist(m) = 0
          Next m
          For jj = 1 To n
            For ii = 1 To (cnt - 1)
              If list(ii, jj) = 0 Then
                plist(jj) = plist(jj) + 1
              End If
          Next ii, jj
          For jj = 1 To n
            If plist(jj) = 1 Then
              For ii = 1 To cnt - 1
                If list(ii, jj) = 0 Then
                  Exit For
                End If
              Next ii
              a(list(ii, 0), j) = jj
              iflg = 1
              GoTo back3
            End If
          Next jj
        End If
    Next j, i
    iflg = 0
back3:
End Sub
Private Sub try()
Rem *** ある数をあるマスへ試しに置いてみるための場所を探すための準備 ***
  Dim i As Integer, j As Integer, iclm As Integer, jclm As Integer
    iclm = n3 * ((ipoint - 1) ¥ n3) + 1
    jclm = n3 * ((jpoint - 1) ¥ n3) + 1
    For i = 1 To n
      nlist(i) = 0
    Next i
    For i = 1 To n
      If a(i, jclm) > 0 Then
        nlist(a(i, jclm)) = 1
      End If
      If a(iclm, i) > 0 Then
        nlist(a(iclm, i)) = 1
      End If
    Next i
    For i = iclm To (iclm + n3 - 1)
      For j = jclm To (jclm + n3 - 1)
        If a(i, j) > 0 Then
          nlist(a(i, j)) = 1
        End If
    Next j, i
End Sub
Private Sub list()
Rem *** ここではすべてのマスの値を印字する ***
  Dim i As Integer, j As Integer
  Dim ldata As String
  For i = 1 To n
    For j = 1 To n
      If a(i, j) > 0 Then
        ldata = ldata & Str(a(i, j))
      Else
        ldata = ldata & "  "
      End If
    Next j
    List1.AddItem ldata
    ldata = ""
  Next i
  List1.AddItem ""
End Sub
Private Sub limit()
Rem *** すべてのマスが埋まったかどうかを検査する ***
  Dim i As Integer, j As Integer, ii As Integer, jj As Integer
  Dim csum As Integer, vsum As Integer, hsum As Integer
    For i = 1 To n
      vsum = 0
      hsum = 0
      For j = 1 To n
        vsum = vsum + a(i, j)
        hsum = hsum + a(j, i)
      Next j
      If vsum <> sum9 Or hsum <> sum9 Then
        limflg = 0
        GoTo back4
      End If
```

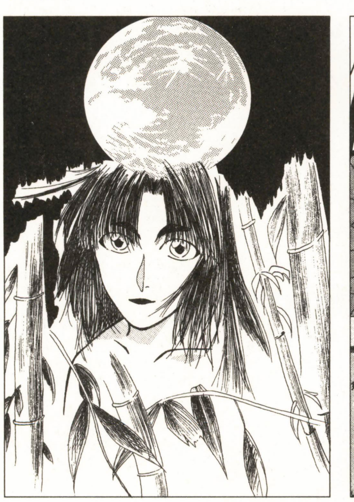
★ネットを始めてすでに10か月…メル友も増えたし，アドレス帳もいっぱいになりました，が，なんか人のぬくもりが恋しい……。（埼玉県幸手市・**木村　薫27歳**）……【**影：**そんなときこそOF会!!**編：**OFF会ですよ。**影：**でも密かにショックを受ける可能性もあるので注意，かも。】

```
    Next i
    For i = 1 To n Step n3
      For j = 1 To n Step n3
        csum = 0
        For ii = i To (i + n3 - 1)
          For jj = j To (j + n3 - 1)
            csum = csum + a(ii, jj)
        Next jj, ii
        If csum <> sum9 Then
          limflg = 0
          GoTo back4
        End If
    Next j, i
    limflg = 1
back4:
End Sub
Private Sub npoint()
Rem *** このマスに置けるかどうかを検査する ***
  Dim i As Integer
  retcode = 0
  For i = 1 To n
    piv = i
    Call faul
    If iflg = 1 Then
      Call list
      retcode = 1
      Exit For
    End If
  Next i
  Call divide
  If iflg = 1 Then
    Call list
    retcode = 1
  End If
  Call column
  If iflg = 1 Then
    Call list
    retcode = 1
  End If
End Sub
Private Sub Command1_Click()
Dim infl As String, pmsg As String
Dim i As Integer, j As Integer, k As Integer, ii As Integer, jj As Integer
Dim finflg As Integer
  infl = FreeFile
  If Right(File1.Path, 1) = "¥" Then
    Open File1.Path & File1.FileName For Input As #infl
  Else
    Open File1.Path & "¥" & File1.FileName For Input As #infl
  End If
  For i = 1 To n
    For j = 1 To n
      Input #infl, a(i, j)
  Next j, i
  Close #infl
  Do
    DoEvents
    Call npoint
    Call limit
    If retcode = 0 Then
      Label2.FontSize = 10
      For ii = 1 To n
        For jj = 1 To n
          ipoint = ii
          jpoint = jj
          For i = 1 To n
            For j = 1 To n
              awk(i, j) = a(i, j)
          Next j, i
          If a(ipoint, jpoint) = 0 Then
            Call try
            For k = 1 To n
              If nlist(k) = 0 Then
                a(ipoint, jpoint) = k
                finflg = 0
                Label2.Caption = Str(ipoint) & "行" & Str(jpoint) & "列" & Str(k
) & "を検査しています"
                Do
                  DoEvents
                  Call npoint
                  Call limit
                  If retcode = 0 Then
                    finflg = 1
                    Exit Do
                  End If
                Loop While limflg = 0
                If finflg = 0 Then
                  pmsg = "解けました"
                  GoTo owari
                End If
              End If
              For i = 1 To n
                For j = 1 To n
                  a(i, j) = awk(i, j)
              Next j, i
            Next k
          End If
      Next jj, ii
      If ii > n And jj > n Then
        pmsg = "解けません"
        GoTo owari
      End If
    Else
      pmsg = "解けました"
    End If
  Loop While limflg = 0
owari:
  Label2.FontSize = 30
  Label2.Caption = pmsg
End Sub
Private Sub Command2_Click()
  End
End Sub
Private Sub Dir1_Change()
  File1.Path = Dir1.Path
End Sub
Private Sub Drive1_Change()
  On Error GoTo err
  Dir1.Path = Drive1.Drive
  Exit Sub
err:
  MsgBox (err.Description), , "ドライブが準備できていません"
  Resume Next
End Sub
```

例題PLACE01.txtのリスト

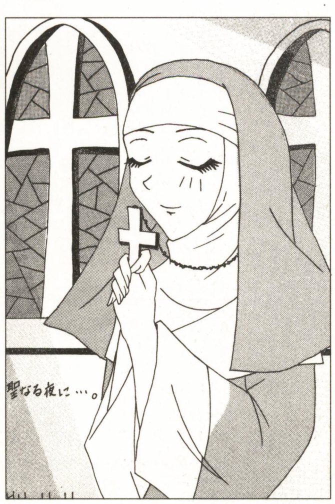
```
0,0,8,2,0,3,1,0,0
0,0,6,1,0,5,8,0,0
1,5,0,0,0,0,0,3,9
4,1,0,6,0,9,0,5,8
0,0,0,0,2,0,0,0,0
6,9,0,5,0,1,0,2,4
8,3,0,0,0,0,0,7,6
0,0,5,3,0,4,9,0,0
0,0,9,7,0,8,5,0,0
```

評…かぐや姫にはやっぱり月ですね（編）



by　旭野夕海

評…1揃いの日に描いたのね（つぐ美）



by　未邑 零

評…うわっ，ちょっとは手加減を…！（影）



by　鈴木真理子

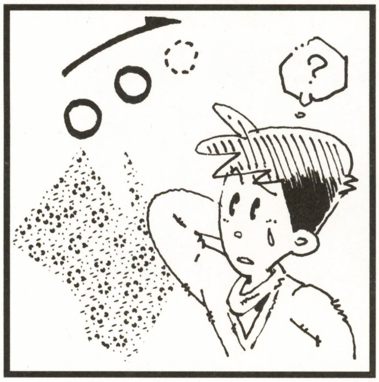
評…編集部だって大変だぞ～（影）



by　KARASU

★となりの柿はよく客食う柿だ。（東京都新宿区・KARASU18歳）……【**影：**これぞ，人食い柿。でもコレ，早口で言えば変なことには気付かないかも？**編：**え～と……確かに，これでも舌噛みそうですね。**つぐ美：**「隣の客はよく柿食う客だ」あ，1回で変換OKだった。】

Windows98/95(Visual Basic V5.0)用



ボールの動きと問題数がウリのソリティア

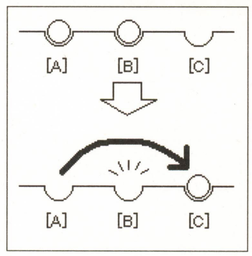
(移植版)LAST one

ラスト　ワン

工藤　俊介(20歳)

内容

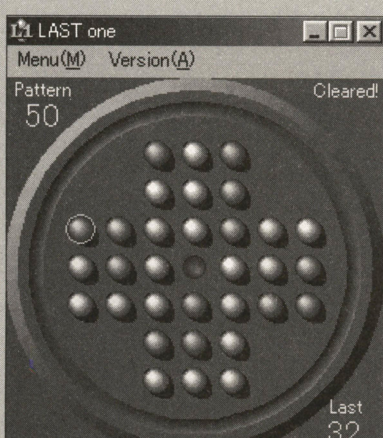
いわゆる「ソリティア」という遊びです。盤上に配置された球を，ルール（**第1図**）にしたがって取り除いていき，最終的に一つの球を盤の中央に残せばクリアとなります。必ず中央でなければなりません。動かしたい球Ⓐをクリックし，つぎに取り除く球Ⓑをクリックしてゲームを進めます。また，キーボードの操作も可能で，カーソル・キーでポインタを動かし，スペース・キーで選択することもできます。詰まったときは，メニューから[Reset]を選択，もしくはEnterキーで何度でもやり直しをすることができます。今回は，オリジナルの盤に加え，六角マスを採用した新しい盤も用意しました。それぞれ全50面です。



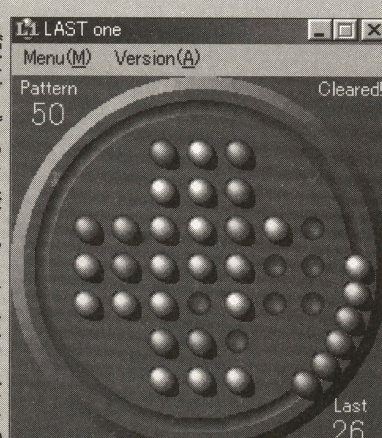
《第1図》ルール

入力方法

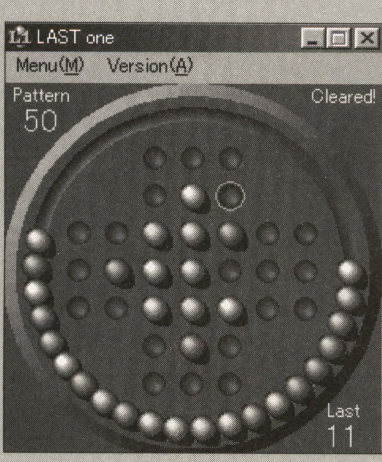
まず，**リスト3**をメモ帳か何かで入力し，“stage.txt”というファイル名で保存してください。その後，同フォルダ内にプロジェクトを作成します。今回はフォームが二つあります。**第1表**，**第2表**を参照しながら各コントロールを配置して，ソースの**リスト1**，**リスト2**を記述してください。スタート・アップは“Form1”です。なお，コントロールのプロパティの値は，画面のプロパティが“小さいフォント”の状態で設定しているので，それ以外の場合は適当にコントロールのサイズを調整してください。プログラムを実行すると，最初に“stage.txt”の内容のチェックを行います。入力に誤りがある場合は警告メッセージが表示されます



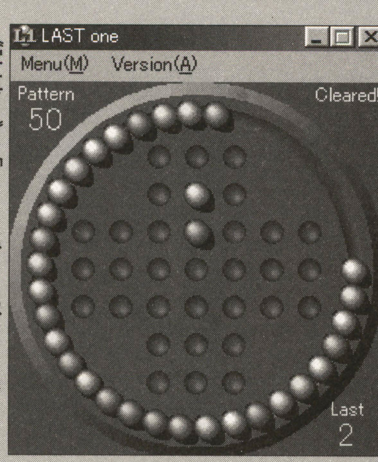
《写真1》つぐ美ちゃんが最高レベル50に挑戦



《写真2》右側の形を作っていくのがコツらしいです



《写真3》「ここまでくればクリアしたも同然」だそうな…。



《写真4》これがレベル50のクリア直前。う～ん，つぐ美ちゃんスゴイ！

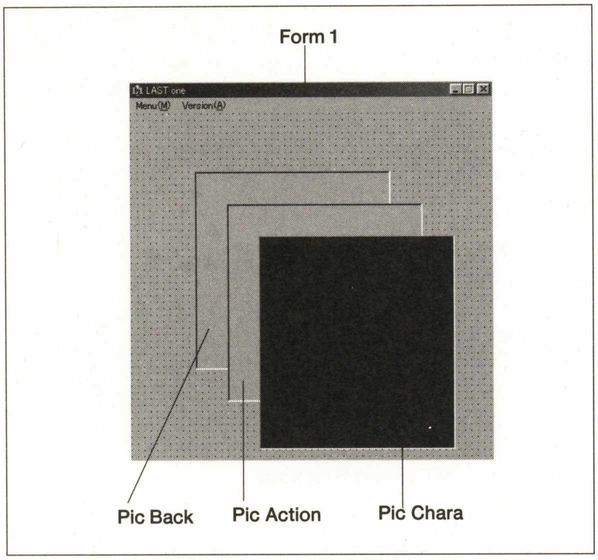
CHECKER FLAG

影：ボールの動きに凝ってるなぁ～。これはスゴイぞ。

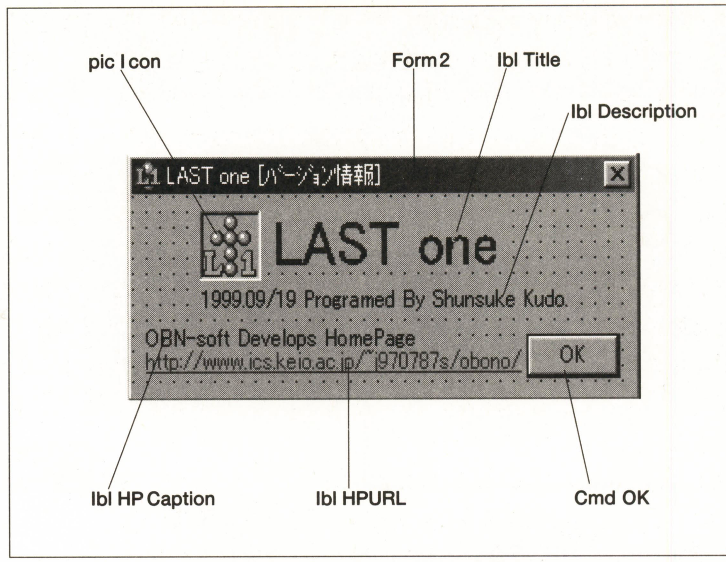
Dr.D：ただ，クリア記録をレジストリに記憶させるのは初心者からみるとチョット怖いものがあるゾ。でも，それ以外の細かいところでは問題の構成がなかなかよく考えられている。ソリティアを全く知らない人でもLv1からこつこつプレイしていけばLv50クリアも夢じゃないゾ。

つぐ美：ちなみにわたしはLv50クリアしたわよ。詳しくは画面写真を見てね。

★噂の上プログラム・下OFですが，（プログラム掲載率）×（OF掲載率）÷（総ページ数）÷100という確率になるようです。単位はすべて%です。（長野県上田市・**長谷川直紀17歳**）……【**影：**それで，肝心のプログラム掲載率とかってどれくらい？…うん，え？その時で違う？】



《第1図》フォーム1の設置図



《第2図》フォーム2の設置図

《第1表》メニューの設定

キャプション(P)	名前(M)	インデックス(X)	ヘルプコンテスト番号(H)	ショートカット(S)	ネゴシエート位置(0)	チェック(C)	有効(E)	表示(V)	ウインドウリスト(W)
Menu(&M)	Mn_mnu		0	(なし)	0ーなし		○	○	
…Reset(&R)	Mn_rst		0	F1	0ーなし		○	○	
…-	Mn_bar1		0	(なし)	0ーなし		○	○	
…Tet-mode(&T)	Mn_mds	0	0	F5	0ーなし		○	○	
…Hex-mode(&H)	Mn_mds	1	0	F6	0ーなし		○	○	
…-	Mn_bar2		0	(なし)	0ーなし		○	○	
…Previous(&P)	Mn_skp	0	0	F11	0ーなし		○	○	
…Next(&N)	Mn_skp	1	0	F12	0ーなし		○	○	
…-	Mn_bar3		0	(なし)	0ーなし		○	○	
…Quit(&Q)	Mn_qit		0	(なし)	0ーなし		○	○	
Version(&A)	Mn_ver		0	(なし)	0ーなし		○	○	

ので，“stage.txt”をもう一度見直してください。問題がなければ，ゲームで使用するグラフィックが作成され，同フォルダ内に“chara.bmp”という名前で保存されます。そのあと，ゲームがスタートします
※2回目以降は，作成した“chara.bmp”を自動的に読み込んで起動するようになります。

プログラムについて

今回はVisual Basic 5.0の機能を少し使ってみましたが，ちょっといじれば，Visual Basic 4.0以前でも問題なく動く内容です。適当に削ってみてください。アニメーションを下手に凝ったために，無意味に長くなってしまいました。また，APIを使って，強引にキーボードでの操作を可能にするというセコイこともやっています。GetCursorPosというAPIで，POINTAPIという型が必要なので，ついでに関係ないところでもPOINTAPIをふんだんに使ってみました（Cal_RealPoint関数，Print_Cursorサブ・ルーチン）。

《第2表》Form1のプロパティ表

フォームの設定	
Name	Form1
BorderStyle	1 '固定(実線)
Caption	LAST one
ClipControls	0 'False
MaxButton	0 'False
ScaleHeight	240
ScaleMode	3 'ピクセル
ScaleWidth	240
StartUpPosition	2 '画面の中央
ピクチャボックスの設定	
Name	picAction,picBack
AutoRedraw	-1 'True
ScaleHeight	240
ScaleMode	3 'ピクセル
ScaleWidth	240
Visible	0 'False
Name	picChara
AutoRedraw	-1 'True
BackColor	&H00000000&
ScaleHeight	260
ScaleMode	3 'ピクセル
ScaleWidth	240
Visible	0 'False

ScaleWidthとScaleHeightが上のとおりになるようにWidthとHeightを調整。上記以外はデフォルトのままでOK。

《第3表》変数表

BQ……………………球の数
CL( )………………ゲーム進行状況
CX,CY,CBL………カーソルの座標・取り除く球の座標
DT( )………………ステージ・データ
EX,EY,EBL………動かす球の座標
FD(,)………………仮想画面変数
GL……………………取り除かれた球の数
GP……………………最後に取り除かれた球の種類
MX,MY,MBL……移動先の座標
ST,SD………………パターン番号

《第4表》Form2のプロパティ表

フォームの設定	
Name	Form2
BorderStyle	3 '固定ダイアログ
Caption	LAST one [バージョン情報]
Height	1935
Icon	(アイコン)
LinkTopic	Form2
MaxButton	0 'False
MinButton	0 'False
ScaleHeight	1560
ScaleWidth	4440
ShowInTaskbar	0 'False
StartUpPosition	2 '画面の中央
Width	4530
ピクチャボックスの設定	
Name	picIcon
AutoSize	-1 'True
Left	600
Picture	(アイコン)
Top	120
コマンドボタンの設定	
Name	cmdOK
Cancel	-1 'True
Caption	OK
Default	-1 'True
Height	345
Left	3480
Top	1080
Width	825
ラベルの設定	
Name	lblTitle
Alignment	2 '中央揃え
Caption	LAST one
FontSize	24
Height	480
Left	1200
Top	120
Width	2085
Name	lblDescription
Alignment	2 '中央揃え
Caption	1999.09/19 Programed By Shunsuke Kudo.
Height	210
Left	600
Top	720
Width	3285
Name	lblHPCaption
Caption	OBN-soft Develops HomePage
Height	195
Left	120
Top	1020
Width	2655
Name	lblHPURL
Alignment	1 '右揃え
AutoSize	-1 'True
Caption	http://www.ics.keio.ac.jp/~j970787s/obono/
FontUnderline	-1 'True
ForeColor	&H00FF0000&
Height	180
Left	120
MousePointer	10 '上矢印
Top	1200
Width	3315

★中古パソコン買おうと思ったら先着者が…。運ないッス。(大阪府岸和田市・foolish16歳)……【つぐ美：早い者勝ちだから仕かたないわね。次のチャンスを待つしか！影：この際，自分のパソコンは景気良く破壊して買わざるを得ない状況に追い込むとか。必死で探せる(笑)。】

おかげで，ある程度ソースがすっきりした…つもりです。グラフィックを作成するサブ・ルーチン“Make_Charactor”で，BGやFR，SP()の内容を変更することで，盤や球の色を自分の好みの色にすることができます。ただし，“chara.bmp”が作成されてしまうと，このサブ・ルーチンは呼び出されないので，調整するときは最後のSavePictureの記述をリマークしておきましょう。このプログラムではゲームの進行状況をレジストリに書き込むという暴挙を行っております。レジストリにゴミがたまるのがいやだという人は，Form_Unload内のSaveSettingの記述を削除してください。それにしても，ShellExecuteはいいですねぇ～。やっとのことで調べたのに，'99年10月号にあっさり紹介されちゃって。ちょっと悔しい（笑）。

最後に

また，自分の作品を移植してしまった……しかも長い。最近のプログラムって，どれも内容に比してソースが占めているページ数が多すぎると思う。なんとかならんかの。ところで，前回の“Split”('99年6月号)ですが，今見ると変なソースを書いているなぁと，恥ずかしい思いをしています。

（1）Dim による型の宣言は，変数ごとに記述しなくちゃいけない。このままだと，最後の変数以外は全部バリアントになっちゃうではないか。

（2）偉そうにＢＳ＄について語っているが，切り取った１文字をくっつけるのは，別に一番後ろにじゃなくてもいいし，もっと効率がいい方法がいくらでもある。

（3）ソース内のラベルで，堂々と“sprit”なんてスペル・ミスをしている。

みなさんも気をつけましょう（笑）。今回はだいじょうぶかなぁ…

Thanks To tac，JCN，ひで

OBN-soft Develops HomePage ～ http://www.ics.keio.ac.jp/~j970787s/obono/

★参考にしたもの

・'92年12月号ベーマガ 129パージMZ-2500版 "LAST one"

《リスト１》Form１のプログラム・リスト

```
Option Explicit

Private Declare Function BitBlt Lib "gdi32" (ByVal hDestDC As Long, ByVal X As L
ong, ByVal Y As Long, ByVal nWidth As Long, ByVal nHeight As Long, ByVal hSrcDC
As Long, ByVal xSrc As Long, ByVal ySrc As Long, ByVal dwRop As Long) As Long
Private Declare Function GetTickCount Lib "kernel32" () As Long
Private Declare Function SetCursorPos Lib "user32" (ByVal X As Long, ByVal Y As
Long) As Long
Private Declare Function GetCursorPos Lib "user32" (lpPoint As POINTAPI) As Long

Const SRCAND = &H8800C6
Const SRCCOPY = &HCC0020
Const SRCINVERT = &H660046

Private Type POINTAPI
  X As Long
  Y As Long
End Type

Private Type COLOR_Source
  R As Integer
  G As Integer
  B As Integer
End Type

Dim GM As Integer, ST As Integer, SD As Integer
Dim FD(8, 8) As Integer, BQ As Integer, GP As Integer, GL As Integer
Dim EX As Integer, EY As Integer, CX As Integer, CY As Integer, MX As Integer, M
Y As Integer
Dim EBL As POINTAPI, CBL As POINTAPI, MBL As POINTAPI
Dim W1 As Long, CL(1) As String * 50, DT(1) As String * 450

Private Function Cal_RealPoint(X As Integer, Y As Integer) As POINTAPI
  If GM = 0 Then  '/*  カーソル座標 → ピクセル座標 変換  */
    Cal_RealPoint.X = X * 24 + 15
  Else
    Cal_RealPoint.X = X * 28 - (Y Mod 2) * 14 - 1
  End If
  Cal_RealPoint.Y = Y * 24 + 15
End Function

Private Sub Clear_Stage()  '/*  ステージクリア処理  */
  Dim I As Integer, J As Integer, K As Integer

  For I = 0 To 4
    picBack.ForeColor = RGB(I * 64, I * 64, I * 64)
    For J = I - 4 To 4 - I: For K = I - 4 To 4 - I
      Letter 120 + J, 120 + K, 48, "CLEAR"
  Next K, J, I

  W1 = GetTickCount()
  For I = 0 To 31
    BitBlt hDC, 0, 119 - I, 240, I * 2 + 2, picBack.hDC, 0, 119 - I, SRCCOPY
    Wait 30
  Next

  Wait 300
  Mid$(CL(GM), ST + 1, 1) = "+"
  ST = ST + 1 + (ST = 49) * 50: Set_Stage
End Sub
Private Sub Decide_Position()  '/*  位置決定！！  */
  Dim I As Integer, MT As Integer, GT As Integer
  Dim X0 As Long, Y0 As Long, X1 As Long, Y1 As Long

'/*  動かす球選択  */
  If EX = -1 Then
    If CX = -1 Then Exit Sub
    If FD(CX, CY) = 0 Then Exit Sub
    EX = CX: EY = CY: EBL = Cal_RealPoint(EX, EY)
    Print_Cursor EBL, 2: MX = -1
    Exit Sub
  End If

'/*  キャンセル  */
  If MX = -1 Then
    Print_Cursor EBL, -1
    If CX > -1 Then Print_Cursor CBL, -(FD(CX, CY) > 0)
    EX = -1: Exit Sub
  End If

'/*  取る球選択 → 球の移動  */
  MBL = Cal_RealPoint(MX, MY)  '/*  座標・パラメータ設定  */
  X0 = 111 + Cos(GL / 6) * 100: Y0 = 111 + Sin(GL / 6) * 100
  MT = FD(EX, EY): GT = FD(CX, CY)

  Print_Cursor CBL, -1
```

```
  W1 = GetTickCount()

  Jump_Animation EBL.X, EBL.Y, MBL.X, MBL.Y, MT  '/*  飛び越える  */
  BitBlt picBack.hDC, MBL.X, MBL.Y, 20, 20, picChara.hDC, 0, 240, SRCAND
  BitBlt picBack.hDC, MBL.X, MBL.Y, 18, 18, picChara.hDC, MT * 20 + 40, 240, SRC
INVERT

  Jump_Animation CBL.X, CBL.Y, X0, Y0, GT   '/*  盤から取り除く  */
  BitBlt picBack.hDC, X0, Y0, 20, 20, picChara.hDC, 0, 240, SRCAND
  If GL > 0 Then  '/*  溝の処理  */
    X1 = 111 + Cos((GL - 1) / 6) * 100: Y1 = 111 + Sin((GL - 1) / 6) * 100
    BitBlt picBack.hDC, X1, Y1, 18, 18, picChara.hDC, 40, 240, SRCAND
    BitBlt picBack.hDC, X1, Y1, 18, 18, picChara.hDC, GP * 20 + 40, 240, SRCINVE
RT
  End If
  BitBlt picBack.hDC, X0, Y0, 18, 18, picChara.hDC, GT * 20 + 40, 240, SRCINVERT
  BitBlt hDC, X0, Y0, 20, 20, picBack.hDC, X0, Y0, SRCCOPY  '/*  溝に配置  */

  FD(EX, EY) = 0: FD(CX, CY) = 0: FD(MX, MY) = MT
  EX = -1: GL = GL + 1: GP = GT

  BitBlt picBack.hDC, 200, 216, 32, 16, picChara.hDC, 200, 216, SRCCOPY  '/*  L
ａｓｔ表示  */
  Letter 216, 224, 16, Mid$(Str$(BQ - GL), 2)
  BitBlt hDC, 200, 216, 32, 16, picBack.hDC, 200, 216, SRCCOPY

  If BQ - GL = 1 And FD(4, 4) > 0 Then Clear_Stage: Exit Sub
  Print_Cursor CBL, 0
End Sub

Private Sub Jump_Animation(X1 As Long, Y1 As Long, X2 As Long, Y2 As Long, JT As
 Integer)  '/*  飛行アニメーション  */
  Dim I As Integer
  Dim JX As Single, JY As Single, JZ As Single, VX As Single, VY As Single

  BitBlt picBack.hDC, X1, Y1, 20, 20, picChara.hDC, 220, 240, SRCCOPY
  JX = X1: JY = Y1: JZ = 0: VX = (X2 - X1) / 16: VY = (Y2 - Y1) / 16

  For I = 0 To 15
    JX = JX + VX: JY = JY + VY: JZ = JZ + (7.5 - I) / 2
    BitBlt picAction.hDC, JX - 16, JY - 16, JZ + 48, JZ + 48, picBack.hDC, JX -
16, JY - 16, SRCCOPY

    BitBlt picAction.hDC, JX + JZ, JY + JZ, 20, 20, picChara.hDC, 20, 240, SRCAN
D    '影
    BitBlt picAction.hDC, JX, JY, 18, 18, picChara.hDC, 40, 240, SRCAND
      'マスク
    BitBlt picAction.hDC, JX, JY, 18, 18, picChara.hDC, JT * 20 + 40, 240, SRCIN
VERT  '球

    BitBlt hDC, JX - 16, JY - 16, JZ + 48, JZ + 48, picAction.hDC, JX - 16, JY -
 16, SRCCOPY
    Wait 20
  Next
End Sub

Private Sub Letter(X As Integer, Y As Integer, S As Integer, L As String)  '/*
文字の表示  */
  With picBack
    .FontSize = S
    .CurrentX = X - .TextWidth(L) / 2
    .CurrentY = Y - .TextHeight(L) / 2
    picBack.Print L
  End With
End Sub

Private Sub Make_Charactor()  '/*  画像の作成  */
  Dim I As Integer, J As Integer
  Dim C As Single, D As Single, PI As Single
  Dim BG As COLOR_Source, FR As COLOR_Source, SP(4) As COLOR_Source

  BG.R = 64:      BG.G = 96:      BG.B = 128      '/*  ←  背景の色  */
  FR.R = 128:     FR.G = 96:      FR.B = 32       '/*  ←  盤の色  */
  SP(0).R = 256: SP(0).G = 256: SP(0).B = 256    '/*  ←  球の色  */
  SP(1).R = 256: SP(1).G = 192: SP(1).B = 228
  SP(2).R = 256: SP(2).G = 256: SP(2).B = 128
  SP(3).R = 228: SP(3).G = 255: SP(3).B = 192
  SP(4).R = 192: SP(4).G = 192: SP(4).B = 256
  PI = 3.14159265358979

'/*  盤の描写  */
  With picChara

    .DrawWidth = 2
    picChara.Line (0, 0)-(239, 239), &H2000000 + RGB(BG.R, BG.G, BG.B), BF
    picChara.PSet (236, 120)
    For I = 119 To 0 Step -1: For J = 0 To 80
      D = PI / 40 * J: C = 1
      If I > 111 Then C = 1 + Sin(PI / 40 * (J - 10))
      If I < 105 And I > 95 Then C = 0.8 + Sin(PI / 40 * (J - 10)) * (100 - I) /
 6
      picChara.Line -(120 + Cos(D) * I, 120 - Sin(D) * I), &H2000000 + RGB(FR.R
* C, FR.G * C, FR.B * C)
    Next J, I

'/*  球・穴・マスクの描写  */
    .DrawWidth = 1: .FillStyle = 0
    picChara.Line (0, 240)-(59, 259), vbWhite, BF
    picChara.Line (220, 240)-(239, 259), &H2000000 + RGB(FR.R, FR.G, FR.B), BF

    For J = 0 To 12
      .FillColor = vbBlack
      picChara.Circle (24 + J, 244 + J), 8 - (Abs(J - 6)) / 1.25, vbBlack
      C = 0.4 + J / 12: .FillColor = &H2000000 + RGB(FR.R * C, FR.G * C, FR.B *
C)
      picChara.Circle (228 + J / 5, 248 + J / 5), 7 - J / 2, .FillColor
    Next

    For I = 0 To 5: For J = 0 To 14
      If I = 0 Then
        .FillColor = vbBlack
      Else
        C = 0.25 + J / 15
        .FillColor = &H2000000 + RGB(SP(I - 1).R * C, SP(I - 1).G * C, SP(I - 1)
.B * C)
      End If
      picChara.Circle (I * 20 + 48 - J / 5, 248 - J / 5), 8 - J / 2, .FillColor
    Next J, I

    BitBlt picChara.hDC, 0, 240, 20, 20, picChara.hDC, 20, 240, SRCAND
    BitBlt picChara.hDC, 0, 240, 20, 20, picChara.hDC, 40, 240, SRCAND

  End With
  SavePicture picChara.Image, App.Path + "¥chara.bmp"
End Sub

Private Sub Print_Cursor(CPS As POINTAPI, CF As Integer)  '/*  カーソル描写  */
  Dim X As Integer, Y As Integer
  X = CPS.X: Y = CPS.Y
  If CF = -1 Then  '/*  消す  */
    BitBlt hDC, X - 3, Y - 3, 24, 24, picBack.hDC, X - 3, Y - 3, SRCCOPY
  Else             '/*  描く  */
    Circle (X + 8, Y + 8), 9, QBColor(7 + CF * 3 - (CF = 2))
  End If
End Sub
```


★読者の闘技場で「ウィンボーズ98」がありましたが「Winblows98」をお店で見た記憶があります。（千葉県船橋市・**奥原大輔22歳**）……
【**編**：パロディソフトのひとつですね。ネットで検索すればすぐ引っかかりますよ。**影**：誰かベーマガのパロディ雑誌は作らないのか？】

```
Private Sub Set_Stage()  '/*  ステージ作成  */
  Dim I As Integer, J As Integer, J1 As Integer, J2 As Integer
  Dim KX As Long, KF As Integer, KB As Integer
  Dim FT As Integer, BAL As POINTAPI

'/*  仮想画面変数初期化  */
  BitBlt picBack.hDC, 0, 0, 240, 240, picChara.hDC, 0, 0, SRCCOPY
  For I = 0 To 8: For J = 0 To 8: FD(J, I) = -1: Next J, I

'/*  仮想画面変数設定  */
  BQ = 0: KB = 1: KX = ST * 9
  For I = 1 To 7
    If GM = 0 Then  '/*  モードの差による調整  */
      J1 = 1 - (I < 3 Or I > 5) * 2: J2 = 7 + (I < 3 Or I > 5) * 2
    Else
      J1 = 2 - (I = 1 Or I = 7) * 2: J2 = I Mod 2 + (I = 1 Or I = 7) * 2 + 6
    End If
    For J = J1 To J2
      BAL = Cal_RealPoint(J, I)
      If KB = 1 Then
        KX = KX + 1: KB = 8
        KF = Val("&H" + Mid$(DT(GM), KX, 1))
      Else
        KB = KB / 2
      End If
      If KF And KB Then
        FT = Int(Rnd * 5) + 1
        BitBlt picBack.hDC, BAL.X, BAL.Y, 20, 20, picChara.hDC, 0, 240, SRCAND
        BitBlt picBack.hDC, BAL.X, BAL.Y, 18, 18, picChara.hDC, FT * 20 + 40, 24
0, SRCINVERT
        FD(J, I) = FT: BQ = BQ + 1
      Else
        BitBlt picBack.hDC, BAL.X, BAL.Y, 18, 18, picChara.hDC, 220, 240, SRCCOP
Y
        FD(J, I) = 0
      End If
  Next J, I

  If Mid$(CL(GM), ST + 1, 1) = "+" Then
    picBack.ForeColor = vbYellow
    Letter 216, 8, 9, "Cleared!"
  Else: picBack.ForeColor = vbWhite
  End If
  Letter 24, 8, 9, "Pattern": Letter 24, 24, 16, Mid$(Str$(ST + 1), 2)
  Letter 216, 208, 9, "Last": Letter 216, 224, 16, Mid$(Str$(BQ), 2)
  BitBlt hDC, 0, 0, 240, 240, picBack.hDC, 0, 0, SRCCOPY

'/*  その他  */
  Mn_mds(0).Checked = (GM = 0): Mn_mds(1).Checked = (GM = 1)
  Mn_skp(0).Enabled = (ST > 0): Mn_skp(1).Enabled = (ST < 49)

  If CX > -1 Then Print_Cursor CBL, -(FD(CX, CY) > 0)
  EX = -1: GL = 0
End Sub

Private Sub Wait(W3 As Integer)  '/*  ウェイト  */
  Dim W2 As Long
  Do
    W2 = GetTickCount()
  Loop Until W2 - W1 >= W3
  If W2 - W1 < W3 * 2.5 Then W1 = W1 + W3 Else W1 = W2
End Sub

Private Sub Form_KeyDown(KeyCode As Integer, Shift As Integer)  '/*  キー入力  *
/
  Dim VX As Integer, VY As Integer
  Dim MSP As POINTAPI
  If KeyCode = 13 Then Set_Stage: Exit Sub
  If KeyCode = 32 Then Decide_Position: Exit Sub

  VX = ((KeyCode = 37) - (KeyCode = 39)) * (24 + GM * 4)
  VY = ((KeyCode = 38) - (KeyCode = 40)) * 24
  If VX <> 0 Or VY <> 0 Then
    GetCursorPos MSP
    SetCursorPos MSP.X + VX, MSP.Y + VY
  End If
End Sub

Private Sub Form_Load()  '/*  フォームのロード  */
  Dim I As Integer, J As Integer, K As Integer
  Dim Q1 As Integer, Q2 As Integer
  Dim S As String, D As String
  Randomize

'/*  ステージデータの読み込み  */
  Open App.Path + "¥stage.txt" For Input As #1
  Q1 = 0
  For I = 0 To 1
    D = ""
    For J = 0 To 49
      Input #1, S
      For K = 1 To 9  '/*  チェックサム  */
        Q1 = (Q1 + Val("&H" + Mid$(S, K, 1)) * K) Mod 100
      Next
      If J Mod 5 = 4 Then
        Input #1, Q2
        If Q1 <> Q2 Then
          MsgBox Chr$(34) + "stage.txt" + Chr$(34) & _
          "の" + Str$(I * 10 + J ¥ 5 + 1) + "行目が間違っています", vbCritical,
"LAST one [Error!]"
          End
        End If
        Q1 = 0
      End If
      D = D + S
    Next
    DT(I) = D
  Next

'/*  画像の読み込み  */
  If Dir(App.Path + "¥chara.bmp") = "" Then
    Letter 120, 120, 9, "Please Wait"
    EX = -1: Form1.Show: DoEvents
    Make_Charactor
  Else
    picChara.Picture = LoadPicture(App.Path + "¥chara.bmp")
  End If

'/*  設定読み込み  */
  CL(0) = GetSetting("LAST_one", "Stage", "Tet-Mode", String$(50, "-"))
  CL(1) = GetSetting("LAST_one", "Stage", "Hex-Mode", String$(50, "-"))
  GM = GetSetting("LAST_one", "Property", "Mode", 0)
  ST = GetSetting("LAST_one", "Property", "Stage", 0)
  SD = GetSetting("LAST_one", "Property", "Another", 0)

  Mn_mds(0).Checked = (GM = 0): Mn_mds(1).Checked = (GM = 1)
  CX = -1: Set_Stage
End Sub

Private Sub Form_MouseDown(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y A
s Single)  '/*  クリック  */
  If Button = 2 Then  '/*  右クリックの場合  */
    If EX = -1 Then
      If CX > -1 Then Print_Cursor CBL, -1: CX = -1
      PopupMenu Mn_mnu, 2: Exit Sub  '/*  メニューの表示  */
```

★OFF会やら集会やらの告知を見たりしますが……地方では無理なんですよね，やっぱ。はぁ，うらやましいかぎり。（北海道札幌市・ラーメンライスは？18歳）……【**影：**そう思う前に，自分で行動！企画，開催まで自分の手でGO！**編：**簡単に言いますけど，大変なことですよ！】

```
    End If
    MX = -1
  End If
  Decide_Position
End Sub

Private Sub Form_MouseMove(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y A
s Single)  '/*  カーソル移動  */
  Dim AX As Integer, AY As Integer
  Dim C As Long

'/*  カーソル位置算出  */
  AY = Int((Y - 12) / 24)
  If GM = 1 Then AX = Int((X + (AY Mod 2) * 14 + 4) / 28) Else AX = Int((X - 12)
 / 24)
  If AX = CX And AY = CY Then Exit Sub

'/*  判定  */
  If (CX <> EX Or CY <> EY) And CX > -1 Then Print_Cursor CBL, -1
  MX = -1: If AX < 1 Or AY < 1 Or AX > 7 Or AY > 7 Then CX = -1: Exit Sub
  If FD(AX, AY) < 0 Then CX = -1: Exit Sub
  CX = AX: CY = AY: CBL = Cal_RealPoint(CX, CY)

  If EX = -1 Then
    Print_Cursor CBL, -(FD(CX, CY) > 0)
  Else
    Select Case GM
    Case 0  '/*  Tet-Mode  */
      If Abs(EX - CX) + Abs(EY - CY) <> 1 Then Exit Sub
      If FD(CX, CY) > 0 Then
        MX = CX * 2 - EX: MY = CY * 2 - EY
        If FD(MX, MY) <> 0 Then MX = -1
      End If
    Case 1  '/*  Hex-Mode  */
      If Abs(EX * 2 - EY Mod 2 - CX * 2 + CY Mod 2) + Abs(EY - CY) <> 2 Or Abs(E
Y - CY) > 1 Then Exit Sub
      If FD(CX, CY) > 0 Then
        If CY = EY Then
          MX = CX * 2 - EX: MY = EY
        Else
          MX = EX + (CX - EX) * 2 + (EY Mod 2) * 2 - 1: MY = CY * 2 - EY
        End If
        If FD(MX, MY) <> 0 Then MX = -1
      End If
    End Select
    Print_Cursor CBL, -(MX > -1)
  End If
End Sub

Private Sub Form_Paint()
  BitBlt hDC, 0, 0, 240, 240, picBack.hDC, 0, 0, SRCCOPY
  If EX > -1 Then Print_Cursor EBL, 2
End Sub

Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer)  '/*  終了→設定保存  */
  SaveSetting "LAST_one", "Stage", "Tet-Mode", CL(0)
  SaveSetting "LAST_one", "Stage", "Hex-Mode", CL(1)
  SaveSetting "LAST_one", "Property", "Mode", GM
  SaveSetting "LAST_one", "Property", "Stage", ST
  SaveSetting "LAST_one", "Property", "Another", SD
  '/*  設定をレジストリから削除する場合は…  */
  '    DeleteSetting "LAST_one"

  End
End Sub

Private Sub Mn_mds_Click(Index As Integer)
  Dim SQ As Integer
  If GM <> Index Then
    GM = Index: CX = -1
    SQ = ST: ST = SD: SD = SQ
    Set_Stage
  End If
End Sub

Private Sub Mn_qit_Click()
  Unload Form1
End Sub

Private Sub Mn_rst_Click()
  Set_Stage
End Sub

Private Sub Mn_skp_Click(Index As Integer)
  ST = ST + Index * 2 - 1
  Set_Stage
End Sub

Private Sub Mn_ver_Click()
  Form2.Show
End Sub
```

《リスト２》Form２のプログラム・リスト

```
Option Explicit
Private Declare Function ShellExecute Lib "shell32.dll" Alias "ShellExecuteA" (B
yVal hwnd As Long, ByVal lpOperation As String, ByVal lpFile As String, ByVal lp
Parameters As String, ByVal lpDirectory As String, ByVal nShowCmd As Long) As Lo
ng

Private Sub cmdOK_Click()
  Unload Form2
End Sub

Private Sub Form_Load()
  Beep
End Sub

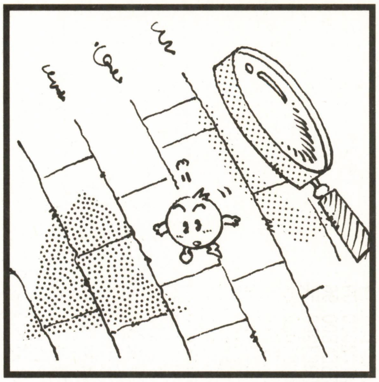
Private Sub lblHPURL_Click()
  ShellExecute Me.hwnd, "open", lblHPURL.Caption, "", "", 0
End Sub
```

《リスト3》Form3のプログラム・リスト

```
084000000,08E081000,01B080000,0041C7C00,0000839F8,22
08E363880,17188C740,08E1C3880,0863C3000,00A3E7DD0,14
FCE3E0000,09136EFC0,0043E3940,00A367DC0,1CA1C29C0,09
55F087D50,08A3E3810,09F2A7C90,01F3E7DD0,08E3EFE00,96
5DF7F2800,49F7F7C90,BF5BED7E8,08E7F3890,5F5BE39D0,52
5DF7F11F8,0B1AA7D68,14A3E39D0,0BF9C1168,ABFFF1090,44
1FF886D40,17FBEFE80,FC43F11F8,CCC361998,0951CFFD0,99
ABFFF6D68,0AEBE3890,BCA2AC7D0,2CBEA2EC8,D86373680,90
0C63B66D8,99C5E5F50,FB67AA4C0,9BD371DD0,DC71C71D8,73
5DF367DD0,5DF777DD0,FFFEBFFC0,FFBFFD7F8,FFFF7FFF8,27
086100000,0066C0000,08638C000,009380500,000100FE0,33
08F00C700,36611E000,15FB8C880,01FD7F200,36F38C200,76
DCF38C000,D4629E700,AC9292B40,D5692D560,2AF11EA80,08
09F933700,019A9E700,06B596180,1CF6D2000,08F7DE200,68
08B6DA200,1CF45E700,3EF7DE500,FE647F500,C99D73200,57
541D83520,15FBA1500,37993FDE0,973FE75C0,CCC30C300,68
0C5598780,9615825C0,D406DE8E0,0CF59E300,08F6FF200,57
D56BAD200,562FC55A0,FF9833DE0,ACF35EB40,4C57FAB20,63
1467FFD80,1CF6E1F80,DC639E700,DC6D6C760,CE18F7FE0,74
F79D6D760,FF6C6DFE0,ECFFBFBC0,FEF7DEFE0,F7FFFFDE0,94
```


★疲れました。足りないです。色々。（東京都福生市・みれいし22歳）……【**つぐ美：**…？何が足りないのかしら…。**影：**疲れたということは栄養不足だな！そういうときはDr.D…じゃなくてDr.ペッパー！うまいぞ!!**編：**そうですか？**影：**飲む前から否定するのは良くないことだぞ！】

Windows98/95(DOS/V互換機)QBasic用



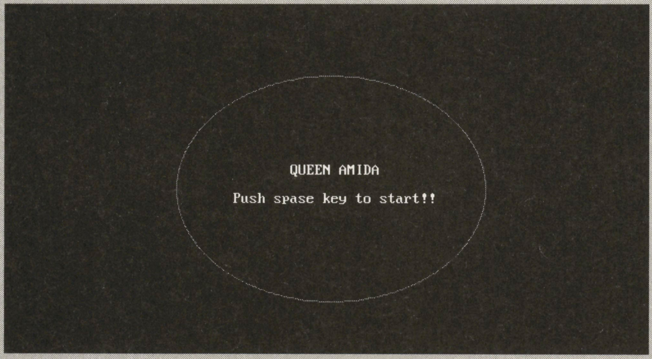
あみだが自キャラクターの道となる

クイーン・アミダ

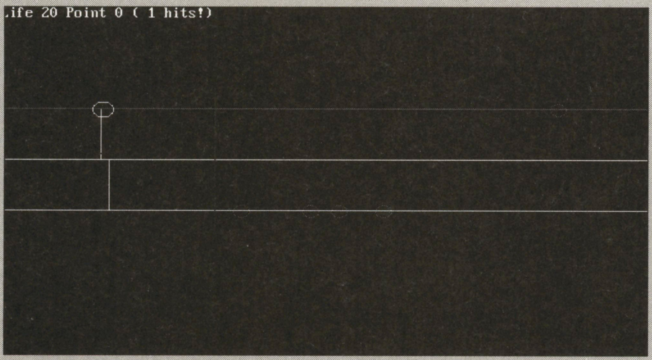
広川　知剛（17歳）

ルール

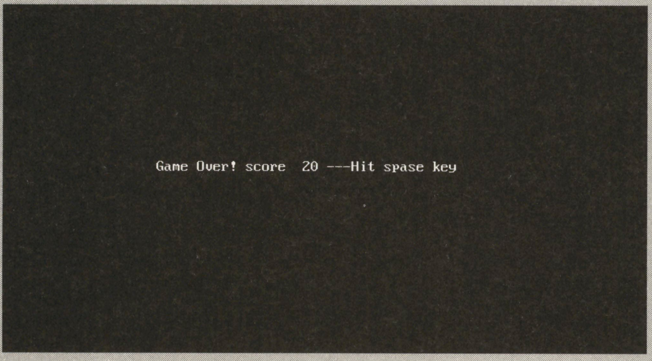
画面左側の白い丸が自キャラクター。キーボードのⒶで「あみだくじ」の上側に縦棒が出せます。Ⓩで縦棒を下側に出せます。縦棒にふれるとあみだくじの要領で自キャラクターが上下に移動します。そして右から流れてくる赤い丸をキャッチしていきます。赤い丸を20個取り逃がしたらゲーム・オーバー。赤い丸を取り逃がすたびに，ゲーム・スピードが速くなっていきます。連続して赤い玉をとると加算される得点が増えていきます。



《写真１》あみだくじでキャラクターの運命を決めろ



《写真２》瞬時の判断が大事



《写真３》赤い丸を逃がし続けるとダメ

コツ

赤い丸から，あみだくじの要領で自キャラクターまでたどるにはどうすればよいか？と考えればわかりやすいかもしれません。

動作速度

動作速度を変えたいときは，リストの一番上のほうにある変数“wt”を変更してください。

改造のアドバイス

アミダのコース（？）を増やす。画面構成をそのまま縦向きにすると，ビートマニアみたいになるかもしれません。

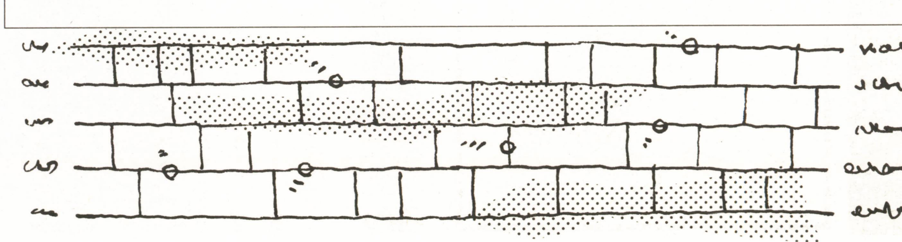
CHECKER FLAG

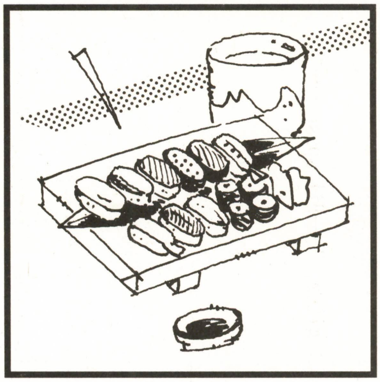
影：自キャラクターの移動が“あみだくじ”ってところが面白いなぁ。
Dr.D：内容はアイテム取るだけの単純なものじゃが，操作方法のアイデアに秀でているものがあるな。
つぐ美：あと，これはわざと狙った仕様なのかもしれないけど，棒の出しかたが画面に対しての上側と下側ってのは操作しずらいわ。これはキャラクターに対しての上側，下側にしてもいいんじゃないかしら？

★森永のキャラメルドリンク！ご存知ですか？最近，コンビニで売っていますが，キャラメルをそのまま溶かしたような激甘乳飲料です。甘党のあなたにオススメ！（東京都立川市・**甘党X？歳**）……【**影：**つぐ美ちゃん，好きだよね？**つぐ美：**の，飲んだけど…あの甘さは…。】

『クイーン・アミダ』のプログラム・リスト

```
'クイーン・アミダ
SCREEN 9
WHILE 1
CLS
wt = 600
cy = 1: gameover = 0: gitem = 0: ren = 1: life = 20
DIM x(10), y(10), sumib(10), item(8), itemy(8), sumi(8), px(10), py(10)
FOR i = 0 TO 10: x(i) = 990: px(i) = 990: NEXT
FOR i = 0 TO 8: item(i) = 990: sumi(i) = 0: NEXT
a = 0
'タイトル画面
WHILE INKEY$ <> " "
        CIRCLE (320, 180), a, 0
        a = a + 8
        CIRCLE (320, 180), a, 3
        IF a > 408 THEN a = 8
        LOCATE 12, 36: PRINT "QUEEN AMIDA"
        LOCATE 14, 29: PRINT "Push spase key to start!!"
        FOR i = 0 TO wt: NEXT
WEND
CLS : PLAY "03132ceg>ceg"
'メインループ
WHILE gameover = 0
        'cleate item
        IF RND > .94 AND last > 5 THEN
                a = -1: i = 0: last = 0
                WHILE a = -1 AND i <= 8
                        IF item(i) = 990 THEN
                                item(i) = 640: itemy(i) = INT(RND * 3) + 1: imit
(i) = 4
                                a = 1
                        END IF
                        i = i + 1
                WEND
        END IF
        last = last + 1
        '丸い奴を左に動かす
        FOR i = 0 TO 8
                CIRCLE (item(i), itemy(i) * 50 + 51), 8, 0
                IF item(i) <> 990 THEN item(i) = item(i) - haba
                IF item(i) <= 100 AND sumi(i) = 0 THEN
                        sumi(i) = 1
                        IF itemy(i) = cy THEN
                                gitem = gitem + (10 * ren / 2)
                                SOUND 220 + ren * 5, 1
                                IF ren < 6180 THEN ren = ren + 1
                                sumi(i) = 0: item(i) = 990
                        END IF
                END IF
                IF item(i) <= -10 THEN
                        IF life <= 0 THEN gameover = 1
                        ren = 0: life = life - 1: item(i) = 990: sumi(i) = 0
                END IF
                CIRCLE (item(i), itemy(i) * 50 + 51), 8, 4
        NEXT
        'キー判定
        kl = INP(&H60): k$ = INKEY$
        IF kl = 30 THEN ya = 1
        IF kl = 44 THEN ya = 2
        ' 縦棒を追加
        IF ya <> 0 AND lasty <> ya THEN
                i = 0: a = -1
                WHILE a = -1 AND i <= 10
                        IF x(i) = 990 THEN x(i) = 210: y(i) = ya: a = 1
                        i = i + 1
                WEND
        END IF
        lasty = ya: ya = 0
        '縦棒を動かす
        FOR i = 0 TO 10
                IF x(i) <> 990 THEN
                        LINE (x(i), y(i) * 50 + 51)-(x(i), y(i) * 50 + 99), 0
                        x(i) = x(i) - haba
                        LINE (x(i), y(i) * 50 + 51)-(x(i), y(i) * 50 + 99), 15
                END IF
                '丸い奴を縦棒に応じて上下移動
                IF x(i) <= 100 AND sumib(i) = 0 THEN
                        sumib(i) = 1
                        CIRCLE (100, cy * 50 + 51), 10, 0
                        SELECT CASE y(i)
                        CASE 1
                                IF cy = 1 THEN
                                        cy = 2
                                ELSEIF cy = 2 THEN
                                        cy = 1
                                END IF
                        CASE 2
                                IF cy = 2 THEN
                                        cy = 3
                                ELSEIF cy = 3 THEN
                                        cy = 2
                                END IF
                        END SELECT
                END IF
                IF x(i) <= -10 THEN x(i) = 990: sumib(i) = 0
        NEXT
        '画面表示がらみ
        LINE (-1, 100)-(641, 150), 15, B: LINE (0, 200)-(640, 200)
        LINE (0, cy * 50 + 50)-(640, cy * 50 + 50), 9
        CIRCLE (100, cy * 50 + 51), 10: LINE (210, 80)-(210, 220), 1
        LOCATE 1, 1: PRINT "Life"; life; "Point"; gitem; "("; ren; "hits!)"
        haba = 4 + (20 - life) / 2
        'ウェイト
        FOR i = 0 TO wt: NEXT
WEND
CLS
PLAY "  164bgec"
LOCATE 12, 20: PRINT "Game Over! score "; gitem; "---Hit spase key"
WHILE INKEY$ <> " ": WEND
WEND
```





並寿司５人前食べるのだ

寿司ゲーム2000

奥山　喜正（31歳）

はじめに

「寿司ゲーム2000」はWindows95/98用のソフトウエアです。遊ぶためにはMicrosoft DirectX3以降(DirectX5を推奨)がインストールされている必要があります(Windows98には標準搭載されています)。

ストーリー

10年前の京王線で，男が言った。

「並寿司５人前食いてぇなぁ」

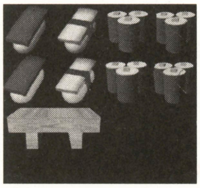
夕方の京王線上り各駅停車には，まだ人もまばらで，私は隣に座った男を見た。男は虚空に向けて語っていた。そして，その結果がゲームとなって現れたのです。

遊びかた

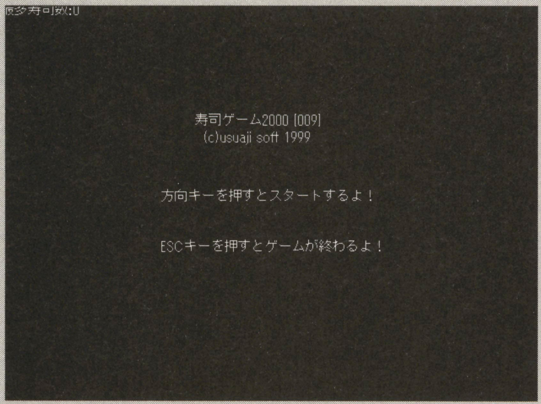
「寿司ゲーム2000」は寿司を集めるゲームです。

左右の方向キー(カーソル・キー)で寿司の台を動かして，寿司を集めます。ただし，寿司の中にはシャリのかわりにワサビがびっしり入った寿司もあります。この“わさび寿司”を５個食べるとゲーム・オーバーです。

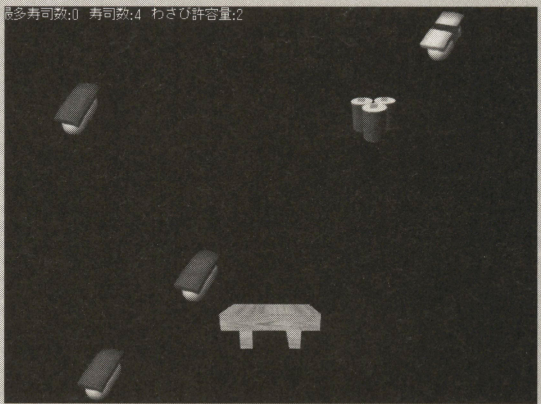
実行時にはsushig.exeとhspdx.dllの二つのファイルが同じフォルダに存在する必要があります。



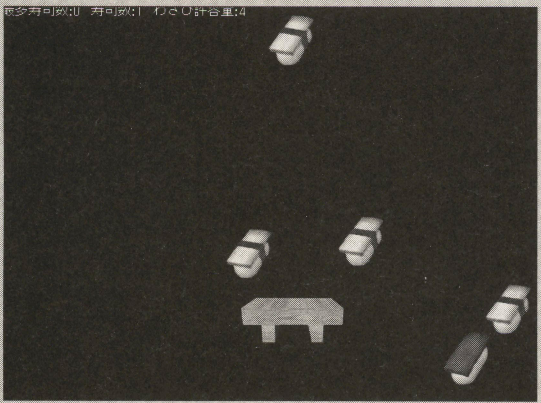
SUSI7. bmp



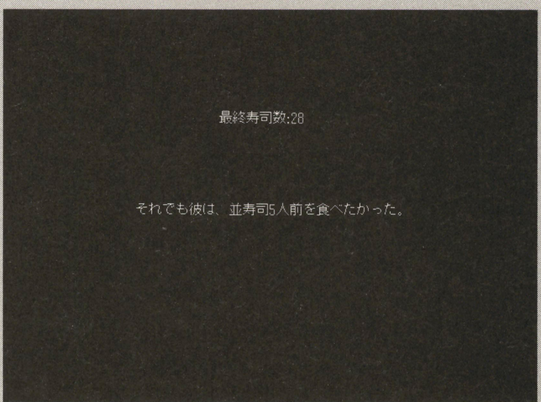
《写真１》DirectXを使ったHSPのゲーム



《写真２》上から落ちてくるお寿司をキャッチしていく



《写真３》この画面のお寿司はシャリが緑色、これは食べちゃダメ！



《写真４》わさび寿司を５個食べたらアウト！

★ベーマガを読みはじめて，はや6年。我が家にはまだパソコンがありません。今年こそは必ず……！（千葉県市原市・桐谷　蘭18歳）……【影：私の家にはまだ嫁さんがいません。今年こそは必ず……。編：必ずなんですか？影：必ず，編集長になってやる！編：？？？】

CHECKER FLAG

編： HSPは99年11月号で掲載してから投稿が一気に来ました。これからも掲載していこうと思いますので，どしどし投稿してきてください。

つぐ美： これはDirectXを使っているのね。お寿司の動きがなめらかだわ。

Dr.D： 内容は基本的じゃが，画面の動きの良さ，また寿司を題材に使うというアイデアがなかなかのものじゃ。

影： このわさび寿司は食べたら大変なことになりそうだなぁ〜。

開発環境

「寿司ゲーム2000」はＨＳＰ(Hot Soup Processor)を使用して作られています。

ＨＳＰは下記ページで，ONION softwareさんがサポートしています。

[ONION software HSP PAGE]
http://www.vector.co.jp/authors/VA003112/hsp2.html

著作権

・本ソフトはフリーソフトです。ただし，再配布の場合は連絡してからにしてください。

・本ソフトの著作権は“奥山喜正”にあります。

・著作者は本ソフトを使用することによって生じたいかなる損害にも責任を負いません。自己の責任の範囲で使用してください。

インターネット
メール：usuaji@iname.com
URL http://www.vector.co.jp/authors/VA003075/index.html



評…カップの飲み物が温かそうですね（編）

by 和々草

『寿司ゲーム2000』のプログラム・リスト

```
;寿司ゲーム ver 1.0 [009] usuaji soft 1999/9/2

#include "hspdx.as"

	;画面の初期化
	wx=640:wy=480			;画面の解像度の指定
	es_ini				;system初期化
	es_screen wx,wy,8,1		;スクリーン初期化
	if stat=1 : goto *dderr1
	if stat=2 : goto *dderr2

	goto *start			;正常に完了

*dderr1
	dialog "DirectXの初期化に失敗しました",1
	end
*dderr2
	dialog "スクリーンの初期化に失敗しました",1
;
*start
	buffer 3,,,1
	picload "sushi7.bmp"

	es_buffer 0

	gsel 0

	es_ini ;スプライト

	es_size 64,64,100,0		;キャラクタサイズ指定/寿司
	es_pat 0,0,0			;キャラクタ画像定義
	es_pat 1,64,0
	es_pat 2,128,0
	es_pat 3,192,0

	es_pat 4,0,64
	es_pat 5,64,64
	es_pat 6,128,64
	es_pat 7,192,64

	es_size 123,57,80,0		;キャラクタサイズ指定/プレイヤー
	es_pat 10,3,132			;キャラクタ画像定義

	es_window 0,0,wx,wy		;スプライト表示エリア設定
	hsc=0
	ax=600

*startwait
	es_cls
	pos 0,0
	hscw="最多寿司数:"+hsc
	es_mes hscw
	pos 230,130
	es_mes "寿司ゲーム2000 [009]"
	pos 240,150
	es_mes "(c)usuaji soft 1999"
	pos 190,220
	es_mes "方向キーを押すとスタートするよ！"
	pos 190,280
	es_mes "ESCキーを押すとゲームが終わるよ！"
	pos 0,0

	stick a
	if a&15:goto *start2
	if a&$80:goto *end_prog :esc key

	es_sync
	await 0
	goto *startwait

	es_cls
	es_draw
	es_sync
	wait 100

*start2
	randomize
	dim bx,20
```

★影先生，弟子にしてください。本気です。（愛知県名古屋市・**今泉一樹14歳**）……**【影：**久々に，弟子入り希望者が現れたな。**編：**うれしそうですね。**影：**最近，私のファンが減っているようだからね。グハハハ。ではまず，私のパンツと靴下を洗ってもらおうか。**】**

```
	dim by,20
	dim dx,20
	dim dy,20
	dim suship,20

	hitct=0
	zanki=5

	es_set 0,320,350,10		;プレイヤーキャラ

	repeat 5
		n=cnt
		es_set n+10,0,0,0	;スプライト定義 キャラ番号はすぐに変更す
る
		gosub *newsushi
	loop
	px=100
	hit=-1

*mainlp
	es_cls
	color 0,0,100
	;es_boxf 0,0,640,400 ;抜けパターンチェック用

	stick a,$5

	if a=1:px=px-8
	if a=4:px=px+8
	if px<0:px=0
	if px>500:px=500
	if a&$80:goto *end_prog ;esc key

	repeat 5
		n=cnt
		gosub *sushimove
		gosub *sushiput
	loop

	gosub *playput

	es_check hit,0
	if hit=-1:goto *nohit

	;ここからはhit処理
	es_get gc,hit,12
	if gc>=4:zanki--:else:hitct++

	;終了チェック
	if zanki<=0:goto *game_end

	n=hit-10:gosub *newsushi
*nohit
	es_draw ;スプライト描画

	hh=hitct:zz=zanki
	str hh:str zz
	hh=hscw+"  寿司数:"+hh+"  わさび許容量:"+zz
	es_mes hh

	es_sync
	await 0
	goto *mainlp
	;メインループ終わり

	;寿司の発生
*newsushi
	rnd dxx,8
	rnd dyy,5
	dx.n=dxx-2
	dy.n=dyy+2
	rnd bxx,599
	bx.n=bxx
	by.n=0		;最初の位置
	rnd ssel,3
	rnd ssel2,2:ssel2=ssel2*4
	suship.n=ssel+ssel2
	es_pos 10+n,bx.n,by.n
	es_chr 10+n,suship.n
	return

	;寿司の移動
*sushimove
	bx.n+=dx.n
	if bx.n<0:bx.n=0:dx.n=0-dx.n
	if bx.n>ax:bx.n=ax:dx.n=0-dx.n

	by.n+=dy.n
	if by.n<0:by.n=0:dy.n=0-dy.n
	if by.n>wy:gosub *newsushi
	return

	;寿司の表示
*sushiput
	es_pos 10+n,bx.n,by.n
	return
*playput
	es_pos 0,px,350
	return
*game_end
	es_cls
	if hitct>99:man=1:else:man=0
	hh=hitct:str hh
	hh="最終寿司数:"+hh
	pos 260,130
	es_mes hh
	if man=1:pos 260,240:es_mes "満腹だ。":goto *game_end2
	pos 160,240
	es_mes "それでも彼は、並寿司5人前を食べたかった。"
*game_end2
	es_sync

	wait 500
	stick a,$5
	if a&$80:goto *end_prog ;esc key

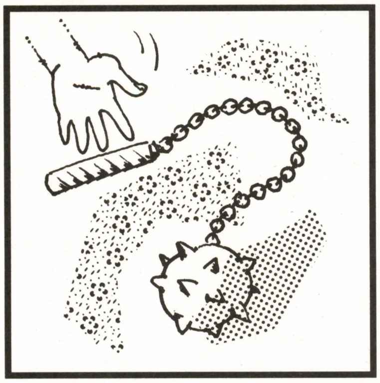
	es_kill

	if hitct>hsc:hsc=hitct

	goto *startwait
*end_prog
	es_bye
	END
```


★大学に合格したら，パソコンを買ってもらって，『ウルティマ・オンライン』をぜったいにやるんだ！（熊本県鹿本郡・**一ノ宮智裕18歳**）…
…【**影：**絶対だな！男に二言はないぞ！　**編：**でもその前に，大学に合格することが先でしょ。**影：**編くんも，いやなツッコミするね。】

PC-9801シリーズ互換機(N88-日本語BASIC(86)DOS-BASIC用)



武器“モーニング・スター”を使いこなせ

MORNING STARS(モーニング スターズ)

立花　健二(18歳)

ストーリー

はるか昔，神話の時代，まだ人間のいないこの世界で，風の神ヴァーユと愛の女神フレイアの壮絶な戦いが始まった！
「風って爽やかだね」「愛のほうが爽やかよ！」「風のほうが爽やかだよ！」
彼らの，神の船と原始的武器を用いた戦いは，永遠に続いたという。

内　容

機体（神の船）を操作し，ひもによって結ばれた武器（モーニング・スター）をふりまわし，相手を場外にはじきとばす，２人用対戦ゲームです。

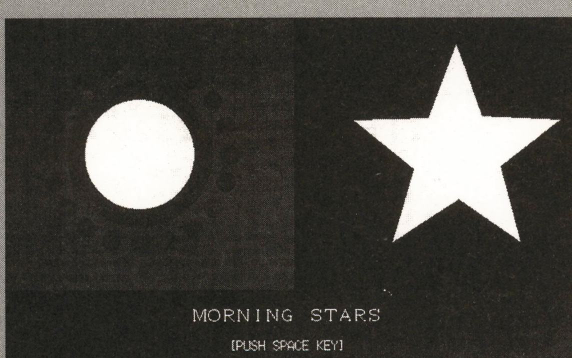
遊びかた

ヴァーユは[F1]～[F3]キーで，フレイアは[F8]～[F10]キーでつぎのように操作します。[F1]，[F8]－左旋回。[F2]，[F9]－ブレーキ。[F3]，[F10]－右旋回。

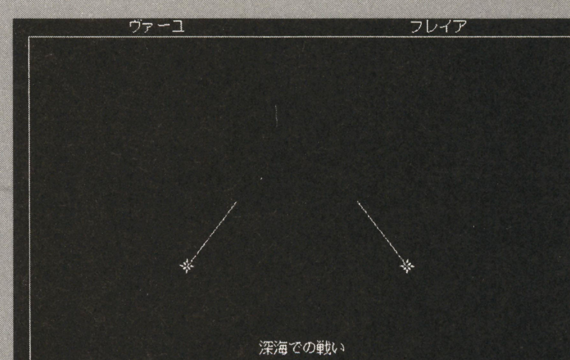
武器（モーニング・スター）は，機体とひもで結ばれたように，(かなり現実的に）動きます。黄色の枠から出ると負けですから，うまく振りまわして相手をはじきだしてください。慣れてくると，フェイントしたり，何回も連続して当てたり，自分の武器で身を守ったり，ほかにもいろんな技ができるようになります。ひたすら修業してね。

注意点

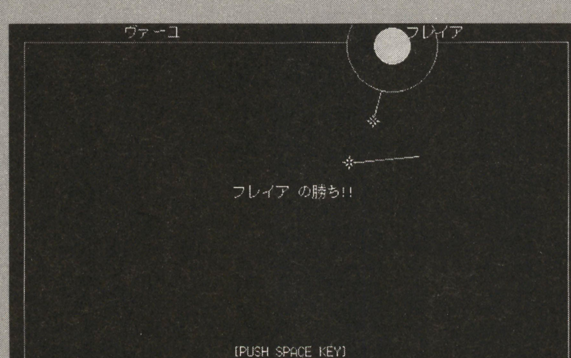
50行はコンフィグになっています。変数表にしたがって，お好みで調整してください。ウエイトはなるべく少なめ（速め）のほうがいいと思いますが，はじめのうちは多め（遅め）にして練習するといいでしょう。なお，省略可と書いてあ



《写真１》風の神と愛の女神との戦いの幕開け



《写真２》モーニング・スターが勝負の鍵をにぎる



《写真３》黄色の枠からでたらアウト。結果，女神フレイアの勝利

★記念すべき2000年の1月号に載せてもらえた！こんなにうれしいことはない…！(愛知県名古屋市・ズオウ・リアキ27歳)……【影：と，いうわけで載りました。うれしがるように。でもホントの2000年は，もうちょい先ね。また，何かに挑戦してうれしがるように，以上。】

《第1表》変数表

PX()PY(),PVX()PVY()	主人公の位置,移動量
BX()BY(), BVX()BVY()	武器の位置,移動量
SI()CO()	サイン,コサイン
PW()	攻撃力
LO	ひもの長さ
WA	ウエイト

るところは，省略できます。

改造のアドバイス，苦労した点

苦労してなるべくリストを短く，処理を速くしたので，付け足すところはたくさんあると思います(1人用を作ったり，ヒモをゴムにしたり，レーザーを撃てるようにしたり…)。

おわりに

今回が初投稿！載るといいな。でも，もうすぐ大学受験か，こんなことしてていいのかな。まぁいいや！それじゃあ，さようなら。

★参考にしたもの

・ベーマガ1995年7月号,「エスピー」(きゆうどん氏) をかなり (ほとんど？) 参考にさせていただきました。



評…私はうさぎの子が好きかな(つぐ美)

by LuCy

CHECKER FLAG

影：武器の動きがなかなかいいぞ。振り子の動きがしっかりと作られている。

つぐ美：また，リストも短く，ていねいに書かれているわね。これは読者にもわかりやすいと思うわ。

Dr.D：あとは，いつも言っていることなのだが，2人専用というのはできるだけ避けたほうがいい。このゲームの形なら，COMによる敵の動きは，99年11月号のゲーム・アルゴリズムを参考にすればできると思うゾ。



評…いいねぇ，爬虫類。私も好きだぞ(影)

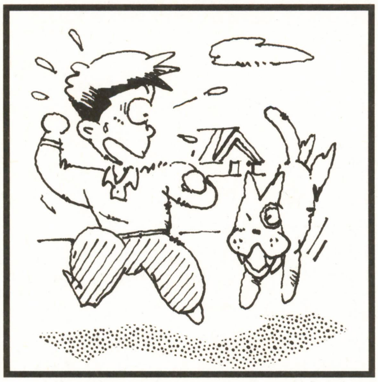
by 齋藤 努

PC-98 N88-BASIC(86)

『MORNING STARS』のプログラム・リスト

```
10 '================= MORNING STARS ========================
20 '======================= 初期設定 ==============================
30 SCREEN 3:WIDTH 80,25:CONSOLE 0,25,0,1:COLOR ,,,,2
40 CLEAR:RANDOMIZE VAL(RIGHT$(TIME$,2)):COLOR
50 WA=500:MS=.92:LO=90:PW(0)=1.7:PW(1)=1.7     '<--WAは  ウエイト
60 RESTORE *IRO:FOR W=0 TO 4:READ A$(W):NEXT:COLOR=(1,1567)
70 DIM CH%(65,1),S(359),C(359)
80 DEF FNM(A,B)=(A+B)MOD B:DEF FND(A,B)=(ABS(A-320)>300)+(ABS(B-200)>180)
90 DEF FNA(A,B,C,D)=SQR((A-C)^2+(B-D)^2):DEF FNH(A,B,C,D)=ABS(A-C)+ABS(B-D)
100 FOR W=0 TO 359:S(W)=-(SIN(W*3.14/180)):C(W)=(COS(W*3.14/180)):NEXT
110 *CHMAKE '=============== キャラクター =================================
120 CLS 3:RESTORE *CHDATA
130 FOR C=0 TO 1:READ A$:FOR Y=0 TO 15:B$=MID$(A$,Y*4+1,4)
140 FOR I=0 TO 1:LINE(I*16,Y)-STEP(15,0),C*5+I+1,,VAL("&H"+B$):NEXT I,Y,C
150 FOR W=0 TO 1:GET(W*16,0)-STEP(15,15),CH%(0,W):READ NA$(W):NEXT
160 FOR W=0 TO 4:READ MA$(W):NEXT:GOSUB *TITLE
170 *HAJIMARU '============= 戦闘 準備 ===================================
180 CLS 3:FOR W=0 TO 1:PX(W)=56+W*518:PY(W)=200:PVX(W)=0:PVY(W)=0
190 BX(W)=PX(W):BY(W)=PY(W)+LO:D(W)=W*180:BVX(W)=0:BVY(W)=0
200 LOCATE 16+W*39,0:PRINT NA$(W):NEXT
210 GOSUB *GAMEN:OUT &HA6,1:OUT &HA4,0:AN=1:SI=0
220 ST=INT(RND*5):LOCATE 34,22:PRINT MA$(ST):COLOR=(0,VAL("&h"+A$(ST)))
230 *MAIN '================= メイン ====================================
240 WHILE SI=0:UA=UA-1:UB=UB-1:GOSUB *KP:FOR I=0 TO 1:J=1-I
250 PVX(I)=(PVX(I)+C(D(I))*(1+KZ(I)))*MS:PX(I)=PX(I)+PVX(I)
260 PVY(I)=(PVY(I)+S(D(I))*(1+KZ(I)))*MS:PY(I)=PY(I)+PVY(I)
270 X=BX(I):Y=BY(I): BX(I)=X+BVX(I):BY(I)=Y+BVY(I)+1
280 KY=FNA(BX(I),BY(I),PX(I),PY(I)):IF KY>LO THEN KY=LO/KY ELSE KY=1:GOTO 310
290 BVX(I)=(BVX(I)+ABS(PVX(I))*SGN(PX(I)-BX(I))*.5)*MS
300 BVY(I)=(BVY(I)+ABS(PVY(I))*SGN(PY(I)-BY(I))*.5)*MS
310 BX(I)=PX(I)+(BX(I)-PX(I))*KY:BVX(I)=BX(I)-X
320 BY(I)=PY(I)+(BY(I)-PY(I))*KY:BVY(I)=BY(I)-Y
330 *ATARUKA '============== 当たるかな？ ================================
340 FOR W=0 TO 1:XX(W)=PX(W)-C(D(W))*8:YY(W)=PY(W)-S(D(W))*8:NEXT
350 IF FNH(XX(I),YY(I),BX(J),BY(J))<17            THEN GOSUB *AT1
360 IF FNH(BX(I),BY(I),BX(J),BY(J))<17 AND UA<1 THEN GOSUB *AT2
370 IF FNH(XX(I),YY(I),XX(J),YY(J))<17 AND UB<1 THEN GOSUB *AT3
380 IF FNH(XX(I),YY(I),BX(I),BY(I))<17            THEN GOSUB *AT4
390 IF FND(PX(I),PY(I))<0 THEN SI=SI+I+1
400 NEXT:GOSUB *GAMEN:FOR W=0 TO WA:NEXT:WEND
410 *SINU '================= 決着 =========================================
420 ON SI GOSUB 430,430,440:GOSUB *BAKU:GOSUB *PUSH:GOTO *HAJIMARU
430 J=SI-1:LOCATE 31,11:PRINT NA$(2-SI);" の勝ち!!":RETURN
440 LOCATE 35,11:PRINT"引き分け!!":J=0:GOSUB *BAKU:J=1:RETURN
450 *BAKU '================= 爆発 =========================================
460 FOR W=0 TO 1:OUT &HA6,W:CIRCLE(PX(J)-C(D(J))*4,PY(J)-S(D(J))*4),50,6,,,,F,2:
CIRCLE,20,6,,,,F:NEXT W:RETURN
470 *GAMEN '================ 画面表示 =====================================
480 CLS 2:LINE(19,19)-(620,380),6,B
490 FOR W=0 TO 1:C=W+1:D=(D(W)+330)MOD 360
500 LINE(PX(W),PY(W))-STEP(-C(D)*16,-S(D)*16),C
510 D=(D+30)MOD 360:LINE-(PX(W)-C(D)*8,PY(W)-S(D)*8),C
520 D=(D+30)MOD 360:LINE-(PX(W)-C(D)*16,PY(W)-S(D)*16),C
530 LINE-(PX(W),PY(W)),C:LINE-(BX(W),BY(W)),7
540 ON 1-FND(BX(W)-8,BY(W)-8) GOSUB 560:NEXT
550 OUT &HA4,AN:AN=ABS(AN-1):OUT &HA6,AN:RETURN
560 PUT(BX(W)-8,BY(W)-8),CH%(0,W):RETURN
570 *KP '=================== キー入力 ====================================
580 K0=INP(&HE9):K1=INP(&HEC)
590 KZ(0)=((K0 AND 4)=0):KZ(1)=((K1 AND 32)=0)
600 D(0)=FNM(D(0)+(((K0 AND  8)=0)-((K0 AND  2)=0))*(10-KZ(0)*50),360)
610 D(1)=FNM(D(1)+(((K1 AND 64)=0)-((K1 AND 16)=0))*(10-KZ(1)*50),360)
620 D(0)=FNM(D(0),360):D(1)=FNM(D(1),360):RETURN
630 '====================== 衝突 ========================================
640 *AT1:  SWAP PVX(I),BVX(J):SWAP PVY(I),BVY(J)
650        PVX(I)=PVX(I)*PW(J):PVY(I)=PVY(I)*PW(J)
660        BVX(J)=BVX(J)*PW(J):BVY(J)=BVY(J)*PW(J):RETURN
670 *AT2:  SWAP BVX(I),BVX(J):SWAP BVY(I),BVY(J):UA=5:RETURN
680 *AT3:  SWAP PVX(I),PVX(J):SWAP PVY(I),PVY(J):UB=5:RETURN
690 *AT4:  SWAP PVX(I),BVX(I):SWAP PVY(I),BVY(I):RETURN
700 *TITLE '=============== タイトル画面 (710 から 770 まで省略可) ======
710 LOCATE 26,20:PRINT"MORNING  STARS"
720 A=500:B=150:LINE(320,0)-(0,300),1,BF:LINE-STEP(640,200),10,BF
730 CIRCLE(B,B),80,2,,,,F:CIRCLE(B,B),60,6,,,,F:PSET(A,50)
740 FOR W=0 TO 5:LINE-(A+C((90+W*72)MOD 360)*120,B+S((90+W*72)MOD 360)*120),6
750 LINE-(A+C((128+W*72)MOD 360)*50,B+S((128+W*72)MOD 360)*50),6:NEXT
760 PAINT(A,B),6:FOR W=0 TO 19
770 CIRCLE(B+C(W*18)*100,B+S(W*18)*100),10,2,,,,F:NEXT
780 *PUSH:LOCATE 31,22:PRINT"[PUSH SPACE KEY]"
790 WHILE INP(&HE9)<>191:WEND:LOCATE 31,22:PRINT SPC(16):RETURN
800 *CHDATA '============== データ =====================================
810 DATA 00000000000007E003E0198819980FF00FF01998119807D00660000000000000
820 DATA 0080008001800180OC1006700660F00C300F06600E600830018001800100010O
830 DATA "ヴァーユ","フレイア"," 暗黒空間","デッドヒート"
840 DATA "深海での戦い","   大草原"," 死の荒野"
850 *IRO:DATA 0,222,114,400,50
```

★少し早いですが，あけましておめでとうございます。まぁ，1月号だし。(和歌山県橋本市・ヅラchu17歳)……【**影**：うむ，1月号だしな。確かに，早いけど。でもこれ書いてる今なんてまだ11月…。**編**：こればっかりはしかたないです。あまり突っ込まないでくださいね。】



キー連射で襲いかかる犬から逃げろ

牛乳(ぎゅう)(にゅう)わんちゃん

せとっち（14歳）

どぼぼぉぉん…

前作は載るはずがない!!と思っていましたが…載っていたので少々びっくりしました。と，いうことで調子に乗ってるせとっちです。今回のプログラムはひたすら犬から逃げるという，単純かつ運動不足の僕などにはとてもよいプログラムです（ホントかよ）。

物語

あるところに犬とその飼い主がいた。犬の名前は「ミルク」。ところが飼い主はいつしか「ミルク＝牛乳」，さらに「牛乳＋犬＝牛乳わんちゃん」，そして「牛乳わんちゃん略して牛わん」という連立方程式もどき的な呼びかたに変化していった…。ミルクは毎日「牛わん」扱いに耐えた。が，ある日の晩…とうとうミルクが切れた!!そう，飼い主であるあなたに襲いかかってきたのだ!!うわぁ～怖いよぉ～!!

と，いうわけで

あなたはミルクの飼い主です。とにかくひたすら逃げてください。ホントにとにかく。RUNするとレベルを聞いてきます。LV3が低くて１が最高になっています。入力するとちょっと時間をおいてタイトルが表示されます。そして適当なキーを押すと，即ミルクが追いかけてきます。[A]キーと[S]キーを連打してください。ゴールテープ（なぜココにゴールテープがあるのか？）を切ってゴールすると助かりますが，逃げ切れなかったら…怖いよぉぉぉ～。

pgについて

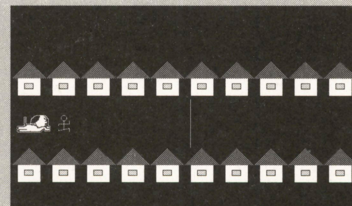
とりあえず，「kg:キログラム」「pg:プログラム」です。…えーっと，ゲームの内容もプログラムの内容も簡単です。プログラムの大部分が絵を描く部分となっています(^_^;;。それからウエイトはどのマシンでも同じになるようにしています。うまくいくでしょうか？とりあえずLd/260と，BSでは確認済みですが…だめだったらWAIT測定をつぶしてそこにKW=xxxと指定してみてください。

改造について

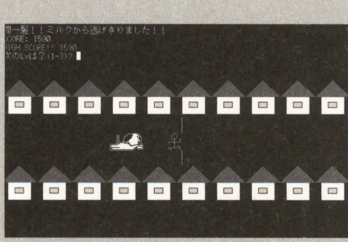
改造は比較的容易にできるんではないでしょうか？かなり詰めましたが，絵をそのまま使うならそんなに難しいことはないと思います。＊gameのところをいじれば，一方が犬で一方が人，というふうにもできます。また，犬のレベルを上げたければDOG=DOG+1の1を増やせば怖いことになりますし，RND＊W<10なん



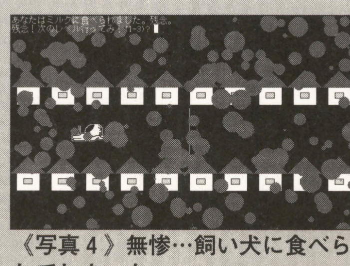
《写真１》キレた飼い犬「ミルク」から逃げるのだ



《写真２》連射しすぎて，[A]，[S]キーを壊さないように



《写真３》なんとか逃げ切った…ふぅ疲れた



《写真４》無惨…飼い犬に食べられてしまった

《第1表》変数表

HITO%(300,1)	人のデータ（0が止まった人，1が走った人）
IE%(900)	家のデータ
INU%(450)	ミルクのデータ
LV	ミルクへの挑戦レベル
WT	ウエイト雑用
KW	基本ウエイト
W	本物のウエイト
X1,Y1,X2,Y2	人のラインデータ
K	"人作成時で，HITO%(0,K)"
A$	ミルクデータ雑用
T$	ミルク圧縮データ
R$	圧縮データを展開したデータ
C1,C2	R$を二つにしたデータ(色)
HUMAN	人の今の位置
DOG	ミルクの今の位置
M	キーを押した・押してないの印
SCO	スコア
HIGH	肺スコア…じゃなくてHIGH SCORE

★ディスプレイのコントラストが低いということに今頃気づいた。ああ，なんかすっげぇキレイに見える。（東京都新宿区・KARASU18歳）……【つぐ美：あら，うれしいわ。キレイだなんて。影：おいおい，つぐ美ちゃん何か悪いものでも食べた？編：さあ，……。】

てのもRND＊W>10なんてやったら絶対勝てないし。たくさんあるのではないでしょうか？

最後に

なぜワンキーでなくツーキーになったかですが，これは**リスト2**を実行してみてくだされればわかります。一つのキーを押して離したらカウントを1増やすというプログラムですが，押しっぱなしにしておくと，なんでかどんどん増えていきます。これはバグじゃなくて恐らく仕様だと思われます。マウスだとこんなことはないんですが…マウスを連打するとボタンが沈むのでやめました（沈んだ(;_;)）。

犬はうちの妹が書きました。ちなみに「ミルク」は実在しています。さらに「牛乳わんちゃん」はうちの妹の友達が原因です。…まだ食いついてはいません。それからテストプレイをしてくれたPC部のきさっちと田口，マウスバージョンで遊んでくれたやっす，「これ載るかなぁ？」と発言したmyatsu，端から暖かく見守ってくれたきゃなめ，Ld/260を売ってくれた大内さん，みんなに感謝します。

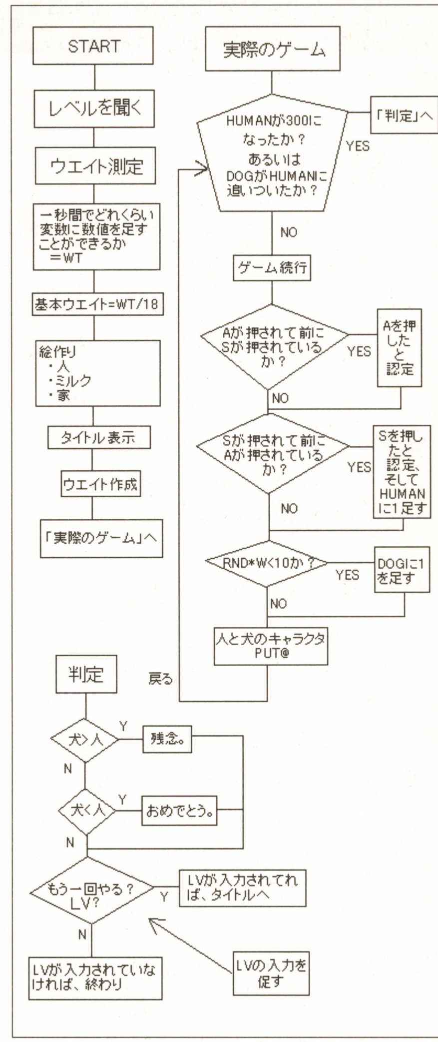
CHECKER FLAG

つぐ美：犬がだんだんと近づいてくるのが面白いわ。飼い主の走るスピードが遅めだからけっこう必死にⒶ，Ⓢキーを連射しちゃうわ。

編：難しいと感じる人は1540行目のHUMAN=HUMAN+1の“+1”を“+2”ぐらいにすると丁度いいかもしれません。

Dr.D：ワンキーでなく二つのキーの連射にしたのが，このゲーム・ポイントじゃな。これはオートリピートを防ぐだけでなく，連射によるゲームの面白味も生み出しているゾ。

《第1図》牛乳わんちゃんフローチャート



★参考にしたもの

・いつか遊んだオンラインソフト

・KSGさん作のビットマップ変換ツール

・オカザキ'98さん作のPING-PONG-DUSH ありがとう，助かりました。

《リスト1》『牛乳わんちゃん』のプログラム・リスト

```
1000 'SAVE "b:WANCHAN2",A
1010 '¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥
1020 '              牛乳わんちゃん / Copyright(C) by Setotch 1999
1030 '¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥
1040 *SYOKI
1050  SCREEN 3:CLS 3:CONSOLE 0,25,0,1:COLOR 7
1060  DIM HITO%(300,1),IE%(900),INU%(450):RANDOMIZE VAL(RIGHT$(TIME$,2))
1070 *QUICK
1080  COLOR 6:PRINT "Lvは[LOW 3<-->1 HIGH]です!!":COLOR 7:INPUT "Lvは(1-3)";LV
1090  IF LV<0 OR LV>3 THEN 1100 ELSE 1110
1100  COLOR 2:PRINT "!?":COLOR 7:GOTO 1080
1110  IF LV=0 THEN LV=2
1120 *MC
1130  SCREEN 3,0,1,1:CLS 3:PRINT "明日の夕食はなんだろう？"
1140   '--- WAIT測定 ---
1150   FOR I=0 TO 1:WT=0:T$=TIME$:WHILE T$=TIME$:WT=WT+1:WEND:NEXT I
1160   KW=INT(WT/18)
1170   '--- 人MAKE ---
1180   FOR K=0 TO 1:READ KAISU:FOR I=1 TO KAISU
1190    READ X1,Y1,X2,Y2:LINE(X1,Y1)-(X2,Y2),6
1200    NEXT I:CIRCLE(16,5),5,6:GET@(0,0)-(31,31),HITO%(0,K):CLS 2
1210   NEXT K
1220   '--- ミルクMAKE ---
1230   FOR Y=0 TO 31:READ A$:FOR I=0 TO 31
1240    T$=MID$(A$,I+1,1):R$=RIGHT$(STR$(ASC(T$)-35),2)
1250    C1=VAL(LEFT$(R$,1)):C2=VAL(RIGHT$(R$,1))
1260    PSET(X,Y),C1:PSET(X+1,Y),C2
1270    X=X+2:IF X=64 THEN X=0
1280   NEXT I:NEXT Y:GET@(0,0)-(63,31),INU%:CLS 2
1290   '--- 家MAKE ---
1300   LINE(31,0)-(0,31),2:LINE(31,0)-(63,31),2:LINE(0,31)-(63,31),2
1310   PAINT(31,10),2:LINE(11,32)-(52,63),7,BF:LINE(23,41)-(39,51),0,BF,5
1320   GET@(0,0)-(63,63),IE%:CLS 3
1330 *TITLE
1340  W=KW*5+KW*((LV-1)*3):IF LV=0 THEN END
1350  SCREEN 3,0,0,1:CLS 3
1360  FOR I=0 TO 100
1370   PUT@(INT(RND*575),INT(RND*367)),INU%,PSET
1380  NEXT I
1390  LINE(250,151)-(370,215),6,BF,4
1400  COLOR 0:LOCATE 32,10:PRINT "牛乳わんちゃん"
1410  COLOR 2:LOCATE 32,12:PRINT "Hit  ANY  Key!":COLOR 7
1420  WHILE INKEY$="":WEND
1430  CLS 3
1440 *SCM
1450  LINE(330,170)-(330,280),7
1460  FOR I=0 TO 200:PSET(INT(RND*639),INT(RND*100)),INT(RND*7):NEXT I
1470  FOR I=0 TO 639 STEP 64
1480   PUT@(I,100),IE%,PSET:PUT@(I,260),IE%,PSET
1490  NEXT I
1500 *GAME
1510  HUMAN=80:DOG=0
1520  WHILE HUMAN<300 AND DOG+55<HUMAN
1530   IF INP(&HE2)=253 AND INP(&HE4)=255 AND M=0 THEN M=1
1540   IF INP(&HE4)=247 AND INP(&HE2)=255 AND M=1 THEN M=0:HUMAN=HUMAN+1
1550   IF INT(RND*W)<10 THEN DOG=DOG+1
1560   PUT@(HUMAN,200),HITO%(0,M),PSET:PUT@(DOG,200),INU%,PSET
1570  WEND
1580 *HANTEI
1590  IF DOG+55>=HUMAN THEN GOSUB *LOSE
1600  IF DOG+55<HUMAN  THEN GOSUB *WIN
1610  WHILE INKEY$<>"":WEND
1620 END
1630 *LOSE
1640  FOR I=0 TO 200
1650   CIRCLE(INT(RND*640),INT(RND*400)),INT(RND*20),2,,,,F
1660  NEXT I
1670  WHILE INKEY$<>"":WEND
1680  PRINT "あなたはミルクに食べられました。残念。"
1690  INPUT "残念！次のレベル行ってみ！(1-3)";LV
1700  IF LV<0 OR LV>4 THEN LV=2
1710  RETURN *TITLE
1720 *WIN
1730  PRINT "間一髪！！ミルクから逃げきりました！！"
1740  SCO=(HUMAN-DOG+55)*10:PRINT "SCORE:";SCO
1750  IF HIGH<SCO THEN HIGH=SCO:COLOR 4:PRINT "HIGH SCORE!!";HIGH:COLOR 7
1760  WHILE INKEY$<>"":WEND
1770  INPUT "次のLvは？(1-3)";LV:RETURN *TITLE
1780  IF LV<0 OR LV>4 THEN LV=2
1790  RETURN *TITLE
1800 DATA 7,16,10,16,25,6,16,26,16,6,28,26,24,26,10,26,15
1810 DATA 6,16,6,19,26,24,26,30,6,26,6,28
1820 DATA 5,16,10,16,25,16,25,13,32,16,25,19,32,16,13,13,22,16,13,19,22
1830 DATA ##################*pppppppp#####,##################pp###pppi*i####
1840 DATA #################pi####ppppipi###,#######ppi######i#####ppppp#i###
1850 DATA #######i#i#####*i#####*pppppip###,#######iii####*p#####*pppi*i*###
1860 DATA #######iii####p######ppppp*p*p##,#######iii####i######ppppp#*#*##
1870 DATA #######iii###*i######ppppppk#*##,#######iii###*######*ppppppk#*##
1880 DATA #######iii###*#####*ppppppi#*##,#######iii###*#####*ppppppi#i*##
1890 DATA #######iii###p####*ppppppppi*##,#######iii###i####pppppppppi*##
1900 DATA #######iii###i###ipppppppppi*##,#######i#i###ppppipppppppk#7*##
1910 DATA #######p#ppppp###p*pppppppk#9>##,#######*#i####*ppp*ppppppk99>##
1920 DATA #######*i#pppp###*#pppppppk9#*##,######*pi*ppppppp##pppppppi9#*i#
1930 DATA #pppppp##pppppppppi*pppppp#*###*i,*#######*ppppppppppp#*pp#####*p#i
1940 DATA #ippppppppppppppppppi*i#*ppp#ppii,*#ppppppppppppppppppi##ppppi*ppi
1950 DATA *#ppppppppppppppppppppppppipp###i,*#pppppppppppppppppppppppp#*pppii
1960 DATA #p########ppppppppppppppp#**ppppi,#pippppppppppppppppppppi#p*pppii
1970 DATA *##ppppppppppppppppppppp#p#i####i,*##ppppppppppp*ppppppppp#*##pppppi
1980 DATA #p######################*i#########,#*pppppppppppppppppppi#########
```

《リスト2》『キーを一つ押して離すとカウントを1増やす』参考プログラム・リスト

```
10 '¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥   LIST 2   ¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥
20 CLS 3                       'SPACEで増やす・SHIFTで終了
30 WHILE INP(&HE8)<>191
40  IF INP(&HE9)=191 AND M=0 THEN LOCATE 0,0:PRINT "PUSH":M=1:K=K+1
50  IF INP(&HE9)=255 AND M=1 THEN LOCATE 0,0:PRINT " UP ":M=0
60  LOCATE 0,2:PRINT K
70 WEND                        'どんどん勝手に増えていくでしょう？なぜ？
80 END
```

★CATVのインターネット・サービスに申し込んだところ，「アパートはダメ」と言われました。ISDNにするべき？（埼玉県浦和市・**鉄人坂井21歳**）……**【影：**共同住宅の場合，CATVの引き込み端子設置には，住人の何%か以上の賛成がないとダメらしいからね。引越すしか！**】**

PC-9801シリーズ互換機(N88-日本語BASIC(86)DOS-BASIC用)



BASICでできたシーケンス・ソフト

Make Music 6（メイク ミュージック）

宇都宮　玄(20歳)

内　容

ミュージック・エディタです。 Make Music 6，略してMM6です。作った曲は，自作のゲーム等でBGMとして使えます。

動作環境

なかなか重いプログラムで，しかもメモリも多めに使います。

必　須

サウンドボードが必要です。BASICを起動するときに，sound.exe を組み込んでください。

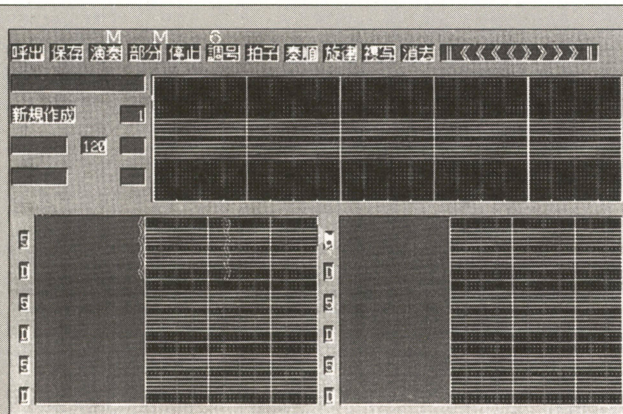
（例） N88BASIC /E:SOUND

17型ディスプレイ，速めのマシンを推奨します。

画面説明

画面の下半分のウィンドウ（以後，表示ウィンドウと呼びます）は，左がチャンネル1～3（FM音源），右がチャンネル4～6（SSG音源）です。範囲の選択は，このウィンドウで行います。実際の音符（休符）の入力は，画面中央のエディットウィンドウ（以後，入力ウィンドウ）で行います。太い実線が1小節，細い実線が4分音符，破線16分音符，最小が96分音符の間隔で，マウスの左ボタンで音符の入力（同じ音を続けてクリックするとシャープ→フラットと変化），右ボタンで休符の入力，音符（休符）の削除を行います。音符の長さは演奏時に自動判別されますが，BASICの仕様上，演奏できるのは一番短くて48分音符までで，その他，中途半端な長さの音符や，1～8オクターブの高さにない音符も演奏できません。画面上部は各種コマンドで，これを有効に使うことによって効率よく編集することができます。編集する位置は，画面右上の“‖《》‖”をクリックしたり，表示ウィンドウからダイレクトに選択することで移動することができます。また，「旋律」と「奏順」を指定しているときには，表示ウィンドウの上の“奏順》”のところに表示されるアルファベットを選択することで，「旋律」で指定した位置に瞬時に移動することもできます。

入力ウィンドウの左には，メッセージや曲名，テンポ等，編集中の曲に関する情報を表示するボックスがあります。この中で，テンポだけはマウスでクリックすることによって簡単に変更することができます(左ボタンでDown,右ボタンでUp)。表示ウィンドウの左にある“o”と“v”というのは，それぞれ各チャンネルの基本音程と音量で，左右のクリックで変更できます。



《写真1》マウス対応のBASICシーケンス・ソフト。見た目もかなりこだわっています

コマンド説明

・**呼出**…保存しておいた楽譜を呼び出します。選択された楽譜ファイル名（拡張子が“.MUS”のファイル）を画面から直接読み込んでロードしますが，カレント・ディレクトリに楽譜ファイルがたくさんある場合は表示しきれないので，専用のディレクトリを作ることをお奨めします。

・**保存**…編集した楽譜を保存します。新規作成の場合は曲名（ファイル名も兼ねているので8文字以内）を入力します。このコマンドを選択するときにシフト・キーが押されていれば「MML文保存」となり，1080行のPATH$（最後に¥をつける）で指定したディレクトリに保存されます。なお，ファイルの消去等は手動で行います。

・**演奏**…編集中の曲を最初から最後まで演奏します。

・**部分**…範囲，チャンネルを指定して演奏します。範囲は自由に指定できます。

★朝起きれない者です。影さんの案を親に話してみましたが，ちゃんと自分で起きなさいとしか言われませんでした。…影さん，起こしにきてくれませんか？（東京都昭島市・伊藤　晃16歳）……【影：そんなものは気合だ！気合で行け!!最悪，完徹すれば絶対寝坊はしないぞ！】

《第1表》変数表

MA××	小節の上限
TP	テンポ
RT	拍子
TN$ []	音色
PATH$	MML文ファイル保存用のディレクトリ
G0 [] ~G5 []	楽譜情報
MM$ []	MML文用
VL []	ボリューム
OC []	基本音程
MENU	現在実行中のコマンド
JX,EC	編集中の位置，チャンネル
楽譜データの形式	
00××××××	音符（ナチュラル)。下位6ビットは音の高さ（以下同じ）
01××××××	音符（シャープ）
10××××××	音符（フラット）
11000000	休符
11××××××	下位6ビットの値だけスキップする

チャンネルは連続していることが条件です。

・**停止**…演奏を停止します。

・**調号**…入力の補助をしてくれるコマンドです。ドレミファソラシをそれぞれｃｄｅｆｇａｂで指定しておけば，その高さの音符を入力したときに自動的にシャープ，またはフラットにしてくれます。たとえば，いつもファの音をシャープにしたい場合は“#：”に“ｆ”，ミとシの音をフラットにしたい場合は“♭：”に“ｅｂ”と入力します。このコマンドはこれから入力する音符にのみ有効で，すでに入力されている音符や，演奏にはなんら影響を及ぼしません。

・**拍子**…リズムを設定します。クリックするごとに，2拍子，3拍子，4拍子と変わります。

・**奏順**…演奏順序を設定します。有効文字は小文字のアルファベットですが，「旋律」で設定されていない文字や，その他の文字，記号等（スペース等）は区切り記号等として自由に使えます。また，誤ってこのコマンドを選択してしまった場合など，変更箇所が少ない場合は，もともと表示されているアルファベットの上をカーソル・キーで通り過ぎていってリターン・キーで決定すれば，カーソル位置より左の文字がすべて採用されて，再度入力する手間が省けます。

・**旋律**…全く同じメロディーの繰り返しの場合，その部分を指定しておいて，「奏順」で演奏順序を指定することにより，大幅に入力の手間を省けます。有効文字は，小文字のアルファベットです。(必ずしも若い文字のほうが前である必要はありません)。

・**複写**…部分的に同じ箇所がある場合，一度だけの入力であとはそれを複写することができます。チャンネルは，連続していればまとめて選択できます。

・**消去**…選択した範囲を消去します。

その他の説明

僕のパソコンではサウンドボードの働きが悪くて，しぶしぶ機能を削っているところが何箇所かあります。まず，FM音源の音色を0番（11番）以外にすると，とても重くてまともに演奏できないので，画面上では音色を変更できないようにしてあります。0番の音色は他の音色よりBGMとして演奏した場合も負担にならないので，自作のプログラムに組み込んで使う場合にも適しています。

それでもどうしても音色を変えたいという人のために，プログラムの1080行を変更するだけで音色を設定できるように応急対策がしてあります。また，同じ理由によりテンポも，16と24の公倍数（比較的安定しているので）に自動調節されるようになっています。これも，3650行の＊TPのところを直せば容易に変更できます。その他同様の理由で，曲の途中で音量を変更したりということもできません。

全体的に動作が重いですが，特に，MML文への変換に時間がかかります。変換方式は，3260行か3270行のどちらかをコメントアウトして選択できます。3260行は，“基本の音の長さ”を16分音符に固定して変換するので，16分音符が多い曲では短いMML文に変換できます。3270行は，“基本の音の長さ”を変更しながら変換します。同じ長さの音符が続く曲では短いMML文に変換できますが，頻繁(ひんぱん)に音の長さが変わる曲では，かえって長くなってしまいます。

MML文への変換の際に，曲の長さを測定しますが，そのときに全チャンネルを通してあまり長い空白があると曲の長さが誤認されます。変換中に中途半端な長さの音符（休符）が見つかった場合は変換が中止され，入力ウィンドウ中の左のほうにその場所が表示されるので，直してください。

また，音符（休符）の長さは自動判別されますが，つぎの音符等までの間隔により中途半端な長さになってしまう場合は，意図的に休符をおいて調節してください。入力ウィンドウの左のほうにサウンド・バッファの未演奏データのバイト数を表示するボックスがありますが，この数値が16進数表記でＦＦＦ以内なら，続けて他の曲を演奏することができます。

入力ウィンドウと表示ウィンドウでは，楽譜の表示の詳細さに違いがあります。入力ウィンドウでは1小節を96分音符までの精度で表示し，表示ウィンドウでは16分音符が最小となっています。これによって，表示ウィンドウでの楽譜の可視性を高めています。

速度向上のために必要以上の描画を避けていますが，そのために，文字の入力等で所定の場所以外のところに入力した

CHECKER FLAG

編：リストはかなり長めですが，その分かなり完成された作品と言えますね。ただ，パソコンのCPUがPentium以上じゃないと動作スピードが厳しいですね。

Dr.D：うむ，はっきり言ってこのソフトが動くマシンなら，Windowsのシーケンス・ソフトも快適に動いてしまうほどスペックじゃ。まあ，BASICでBGMを作成するのには実用的かもしれん。

りすると，消されずに残ることがあります。

範囲を選択するときには，“Start”のほうが“End”よりも楽譜の位置が先頭に近く，チャンネルが若くなるようにしてください。

曲の最後には必ず休符をおいてください。それと，新規に曲を作りたいときには，再起動してください。

「楽譜読込」でファイル名を画面から直接読み込んでいるため，一括した情報ファイルというようなものはありません。そのため，楽譜ファイルの移動や消去，ファイル名の変更等も手動で気軽にでき，ファイルの管理等に気がねがいりません。

入力上の注意

1960行の記号は，JISコードで2B78と2B79です。

このソフトについて

楽譜が細かくて見づらい，という説があります。あと，重い，という人もいます。僕のパソコンはPentiumの100MHzで17インチのディスプレイですが，重いのはともかく，ディスプレイが小さいと使いづらいかもしれません。これは入力の操作性よりも可視性を重視したためです。

改造について

音色を選択できるようにするといいと思います。テンポも，もう少し細かく設定できたほうがよいでしょう。

楽譜ファイル（.MUS）は，これよりサイズを小さくするのは難しいと思いますが，MML文ファイル（.MML）は，「MML文保存」のときだけ，一度両方の方式で変換してみてサイズの小さいほうを選ぶようにすると効果的だと思います。さらに，変換方式の後者の応用で，つぎの音符の長さも計測して同じ長さであれば，それを“基本の音の長さ”とするようにすると，もっとサイズが小さくなると思います。

作った曲をBGMとして使うには

リストの最後の＊BGM以下のプログラムを注釈に従って組み込んでください。

最後に

このプログラムを作ったのはだいぶ前ですが，今回，投稿用に作り直し，全体的に改良を加えました。

長いプログラムですが，わかりやすく書いたつもりなので，少しでも初心者の方々のご参考になれば幸いです。

ご意見，ご感想等ありましたら，fa80044@edu.kutc.kansai-u.ac.jp（友人のアドレス）までメールをいただけたらうれしいです。

★参考にしたもの

・過去のベーマガ（何年何月号かは忘れましたが，だいぶ前に掲載された「CHIME77」というのと，奇妙な手品師さんの音楽エディタを特に参考にしています）

『Make Music6』のプログラム・リスト

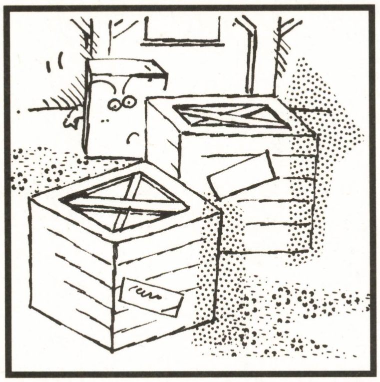
```
1000 *INIT      '============== Make Music 6  98.12.07-  by 宇都宮 玄
1010  CLEAR (&H1000*6+512)/16
1020  SCREEN 3,0,0,1:WIDTH 80,25:CONSOLE 0,25,0,1:COLOR 7,0,0,7,2:DEFINT A-Z
1030  DEF FNI(A,B)=-((A AND 2^B)=0):MOUSE 0
1040  DEF FNA(A,B)=ASC(INPUT$(A,B))
1050  DEF FNS$(A) =MID$(STR$(A),2)
1060  COLOR=(1,&HAAA):COLOR=(2,&H777)
1070  MAXX=200*4:TP=120:RT=4
1080  TN$[0]="@0":TN$[1]="@0":TN$[2]="@0":PATH$="b:¥music¥" '<--
1090  DIM G0[0],G1[0],G2[0],G3[0],G4[0],G5[0]:GOSUB *DIM.:GOSUB *STOP.
1100  DIM MM$[1000,5],CH[32000]
1110  DIM L$[96],C1[17],C2[769],C3[257],MP[79,24]
1120  DIM F$[10],SEN[25,1],VL[5],OC[5]
1130  FOR A=0 TO  5:VL[A]=13:OC[A]=5:NEXT
1140  FOR A=0 TO 10:READ F$ [A]:NEXT
1150  DATA 呼出,保存,演奏,部分,停止,調号,拍子,奏順,旋律,複写,消去
1160  FOR A=0 TO  6:READ N$ [A]:NEXT:DATA ソ,フ,ミ,レ,ト,シ,ラ
1170  FOR A=0 TO  2:READ N2$[A]:NEXT:DATA ,#,b
1180  FOR A=0 TO  8:READ N3$[A]:NEXT:DATA " ",1,2,3,4,5,6,7,8
1190  FOR A=0 TO  6:READ N4$[A]:NEXT:DATA g,f,e,d,c,b,a
1200  FOR A=0 TO  2:READ N5$[A]:NEXT:DATA ,+,-
1210  FOR A=0 TO  2:READ C  [A]:NEXT:DATA 7,5,3
1220  FOR A=1 TO 96:READ L$ [A]:NEXT
1230  DATA ,48,32,24,,16    ,,12,  ,  ,,8   ,,  ,  ,6 ,,8.   ,,  ,  ,  ,  ,,4
1240  DATA ,  ,  ,  ,,4^16  ,,  ,  ,  ,,4.  ,,  ,  ,  ,,4.,  ,,  ,  ,  ,  ,,2
1250  DATA ,  ,  ,  ,,2^16  ,,  ,  ,  ,,2^8 ,,  ,  ,  ,,8.^2 ,,  ,  ,  ,  ,,2.
1260  DATA ,  ,  ,  ,,2.^16 ,,  ,  ,  ,,2.. ,,  ,  ,  ,,2... ,,  ,  ,  ,  ,,1
1270 *MK.CHR    '============== 休符及び楽譜の絵作成
1280  CLS 2:READ A$ '休符
1290  FOR J=0 TO 7:FOR K=0 TO 3
1300    PSET(K,J),-7*((VAL("&H"+MID$(A$,J+1,1)) AND 2^(3-K))>0)
1310  NEXT K,J:GET@(0,0)-STEP(3,7),C1
1320  DATA 42484684
1330  CLS 2:FOR I=0 TO 31 '楽譜
1340   A$=MID$("2222ffff",-(INSTR("@KLMNOQRSTU",CHR$(I+&H40))>0)*4+1,4)
1350   LINE(0,I*4)-STEP(23,0),7,,VAL("&H"+A$)
1360  NEXT                      :GET@(0, 0)-    (23,127),C2
1370  LINE(0,32)-STEP(15,0),7:GET@(0,32)-STEP(15, 63),C3
1380 *MK.MAP    '============== コマンドボタン位置記憶
1390  FOR I=0 TO 10:FOR J=0 TO 3:MP[1+I*5+J,1]=I+1:NEXT J,I
1400  FOR I=0 TO  1:FOR J=0 TO 5:MP[2+(J¥3)*39,13+(J MOD 3)*4+I*2]=17:NEXT J,I
1410  FOR I=0 TO  5:READ A,X1,Y1,X2,Y2
1420   FOR Y=Y1 TO Y2-1:FOR X=X1 TO X2-1:MP[X,Y]=A
1430  NEXT X,Y,I
1440  DATA 12,56,1,76,2, 13,10,7,13,8
1450  DATA 14,6,11,79,12, 15,19,3,79,11, 16,4,12,40,24, 16,43,12,79,24
1460 *START     '============== 直前処理
1470  GOSUB *SCR
1480 *MAIN      '============== 主動部
1490  LOCATE 15,9:PRINT RIGHT$("   "+HEX$(STATUS PLAY(0)),3);
1500  GOSUB *IN4:V=MX¥8:W=MY¥16:MENU=MP[V,W]:ON -(MENU=15) GOSUB *KAKU2
1510  ON -(ML=MR) GOTO *MAIN
1520  A=MENU:ON -(A=0) GOTO *MAIN:ON -(0<A AND A<12) GOSUB *KAKU3
1530  B=1+(A-1)MOD 5:ON 1+(A-1)¥5 GOSUB 1540,1550,1560,1570:GOTO 1580
1540  ON B GOSUB *YOBIDASHI,*HOZON  ,*PLAY. ,*PLAY.   ,*STOP.   :RETURN
1550  ON B GOSUB *CHOUGOU  ,*HYOUSHI,*SOUJUN,*SENRITSU,*FUKUSHA:RETURN
1560  ON B GOSUB *SHOUKYO  ,*FB     ,*TP    ,*SEARCH. ,*IN5     :RETURN
1570  ON B GOSUB *EC       ,*OC                                 :RETURN
1580  IF MENU=13 OR MENU=17 THEN GOSUB *SCR01:GOTO *MAIN
1590  IF MENU<>15 THEN MENU=0:GOSUB *SCR
1600  GOTO *MAIN
1610 *SCR       '============== 画面描画
1620  MOUSE 1,,,0:SC=1-SC:OUT &HA6,SC:LINE(0,0)-(639,399),1,BF
1630  RESTORE 1650
1640  FOR I1=1 TO 12:READ X1,Y1,X2,Y2:GOSUB *B2:NEXT
1650  DATA 1,3,18,4, 19,3,79,11, 4,12,40,24, 43,12,79,24, 10,7,13,8, 56,1,76,2
1660  DATA 15,5,18,6, 15,7,18,8, 15,9,18,10, 1,5,9,6, 1,7,8,8, 1,9,8,10
1670  FOR I1=0 TO 10 'コマンド
1680   X1=I1*5+1:Y1=1:X2=X1+4:Y2=2:LOCATE X1,Y1:PRINT F$[I1]:GOSUB *B2
1690  NEXT
1700  FOR I1=0 TO 5:FOR I2=0 TO 1 'o v
1710    X1=2+(I1¥3)*39:Y1=13+(I1 MOD 3)*4+I2*2:X2=X1+1:Y2=Y1+1:GOSUB *B2
1720  NEXT I2,I1
1730  FOR Y=0 TO 5:FOR X=0 TO 17:GOSUB *KAKU:NEXT X,Y
1740  FOR X=0 TO 19:GOSUB *KAKU1:NEXT
1750  ON -(MENU>0 AND MENU<12) GOSUB *KAKU3:GOSUB *KAKU4
1760  MOUSE 1,,,1:OUT &HA4,SC
1770 *SCR01     '-------------
1780  COLOR 6:LOCATE 13, 0:PRINT"M";STRING$(4,28);"M";STRING$(5,28);"６";
1790  COLOR 4:LOCATE 15, 0:PRINT"ake";STRING$(3,28);"usic";
1800          LOCATE 31, 0:PRINT"programed by Takashi Utsunomiya 1998.12.7-";
1810          LOCATE  2, 2:PRINT"ﾒｯｾｰｼﾞ                 ｴﾃﾞｨｯﾄ ｳｨﾝﾄﾞｳ";
1820          LOCATE  2, 4:PRINT"ｷｮｸﾒｲ        ｼｮｳｾﾂ";
1830          LOCATE  2, 6:PRINT"#        ﾃﾝﾎﾟ ｵﾄ";
1840          LOCATE  2, 8:PRINT"b";
1850          LOCATE  1,11:PRINT"奏順》 "+LEFT$(JUN$+STRING$(36," "),36);
1860  COLOR 7:LOCATE 56,1:PRINT"‖《《《〈〉》》》‖";
1870  A$=NA$:IF A$="" THEN A$="新規作成"
1880  LOCATE  1, 5:PRINT USING"@      ###";LEFT$(A$+"          ",8);JX¥RT+1;
1890  LOCATE  1, 7:PRINT USING"@  ###"    ;LEFT$(T1$+"         ",7);TP;
1900  LOCATE  1, 9:PRINT                  ;LEFT$(T2$+"         ",7);
1910  FOR I=0 TO 5:X=2+(I¥3)*39:Y=12+(I MOD 3)*4
1920   COLOR 4:LOCATE X,Y  :PRINT"o";:COLOR 7:LOCATE X,Y+1:PRINT HEX$(OC[I])
1930   COLOR 4:LOCATE X,Y+2:PRINT"v";:COLOR 7:LOCATE X,Y+3:PRINT HEX$(VL[I])
1940  NEXT
1950  COLOR 5
1960  FOR I=0 TO 5:FOR J=0 TO 3
1970   LOCATE 17+(I¥3)*39,12+(I MOD 3)*4+J
1980   PRINT MID$("       《          》",-(I=EC)*14+1,14);
1990  NEXT J,I:COLOR 7
2000  ON -(MENU=0) GOSUB *KG2
2010  RETURN
2020 *SCR2      '============== ファイル選択画面描画
2030  LINE(8*19-1,16*3-1)-(639,16*5),1,BF
2040  LINE(-1,16*5-1)-(640,16*24+1),0,BF,2:LINE(0,16*24+1)-STEP(639,0),7
2050  LOCATE 19,2:PRINT SPACE$(60);
2060  DEF SEG=&HA000:FOR I=640 TO 3838:POKE I,0:NEXT :RETURN
2070 *KAKU      '============== 楽譜一覧表示（１／４小節毎）
2080  V=8*4+(Y¥3)*8*39+X*16:W=16*12+(Y MOD 3)*16*4:Z=(JX+X-7) MOD RT
2090  IF JX+X-7<0 OR JX+X-7>=MAXX THEN LINE(V,W)-STEP(15,63),2,BF:RETURN
2100  DEF SEG=GS[Y]:PUT@(V,W),C3,PSET
2110  LINE(V,W)-STEP(0,63),7,,-(Z=0)*&HFFFF-(Z<>0)*&HAAAA
```


★どうも，久しぶりです。またよろしく！（鹿児島県薩摩郡・**牛マガ？歳**）……【**影**：おおっ！誰かと思ったら。ん～，そういや久しぶりだなぁ。でもキミはPNがちょくちょく変わるから，みんなは覚えていなかったりして(笑)。んで，最近は元気にパソ破してるわけ？】

```
2120  FOR I=0 TO 3
2130   GF=PEEK((JX+X-7)*24+I*6):G1=GF AND &H3F:G2=(GF AND &HC0)¥&H40
2140   ON -(GF>0)-(G2=3) GOSUB 2150,2170:GOTO 2180
2150   A=-(G1>=17 AND G1<=47)*(G1-17)-(G1>47)*30
2160   CIRCLE(V+I*4+2,W+ 2+A*2),2,C[G2],,,,F:RETURN
2170   PUT@  (V+I*4+1,W+29    ),C1,OR        :RETURN
2180  NEXT :RETURN
2190 *KAKU1      '============== 楽譜拡大表示（1／16小節毎）
2200  V=8*19+X*24:W=16*3:A=JX*4+X:Z=A MOD 4:Z1=A MOD 4*RT
2210  DEF SEG=GS[EC]:PUT@(V,W),C2,PSET
2220  LINE(V,W)-STEP(-(Z1=0),127),7,B,-(Z=0)*&HFFFF-(Z>0)*&HAAAA
2230  FOR I=0 TO 5
2240   GF=PEEK(JX*24+X*6+I):G1=GF AND &H3F:G2=(GF AND &HC0)¥&H40
2250   ON -(GF>0)-(G2=3) GOSUB 2260,2270:GOTO 2280
2260   CIRCLE(V+I*4+2,W+G1*2),2,C[G2],,,,F:RETURN
2270   PUT   (V+I*4+1,W+  61),C1,OR        :RETURN
2280  NEXT :RETURN
2290 *KAKU2      '============== 音階表示(main用)
2300  Y=(MY-16*3)¥2:C=Y MOD 7:O=OC[EC]+4-(Y+2)¥7:A$="":ON -(Y=0) GOTO 2320
2310  A$=MID$(" "+FNS$(O),1-(O<0 AND O<9),1)+N$[C]
2320  LOCATE 15,7:PRINT LEFT$(A$+"   ",3) :RETURN
2330 *KAKU3      '============== 選択コマンド色分け表示
2340  MOUSE 1,,,0:LINE(8+(MENU-1)*5*8,16)-STEP(4*8-1,15),3,BF
2350  MOUSE 1,,,1:RETURN
2360 *KAKU4      '============== 旋律マーク表示
2370  COLOR 0:LOCATE 43,11:PRINT SPACE$(36);
2380  FOR I=0 TO 25:FOR J=0 TO 1:X=SEN[I,J]-(JX-7)*4
2390   ON -(X<1 OR 72<X OR SEN[I,J]=0) GOTO 2430:X=X-1
2400   LINE(8*43+(X¥2)*8,16*11)-STEP(7,15),5+J,BF
2410   LINE(8*43+X*4+1  ,16*12)-STEP(2, 2),5+J,BF
2420   LOCATE 43+X¥2,11:PRINT CHR$(I+97)
2430  NEXT J,I :COLOR 7:RETURN
2440 *DIM.       '============== 楽譜初期化
2450  ERASE G0,G1,G2,G3,G4,G5
2460  A=MAXX*24/2
2470  DIM G0[A]:GS[0]=VARPTR(G0%[0],1)
2480  DIM G1[A]:GS[1]=VARPTR(G1%[0],1)
2490  DIM G2[A]:GS[2]=VARPTR(G2%[0],1)
2500  DIM G3[A]:GS[3]=VARPTR(G3%[0],1)
2510  DIM G4[A]:GS[4]=VARPTR(G4%[0],1)
2520  DIM G5[A]:GS[5]=VARPTR(G5%[0],1) :RETURN
2530 *B2         '============== 画面表示用
2540  X1=X1*8-1:Y1=Y1*16-1:X2=X2*8:Y2=Y2*16
2550  LINE(X1,Y2)-(X2,Y1),7,BF,2:LINE-(X1,Y1),0:LINE-(X1,Y2),0 :RETURN
2560 *IN3        '============== 入力（キーボードより）
2570  GOSUB *KG2:GOSUB *WA2:LOCATE 2,3:PRINT QUE$;:INPUT"：",ANS$ :RETURN
2580 *IN4        '============== マウスの諸情報取得
2590  ML=MOUSE(2,1):MR=MOUSE(2,2):MX=MOUSE(0):MY=MOUSE(1) :RETURN
2600 *IN5        '============== 音符及び休符入力
2610  DEF SEG=GS[EC]:X=(MX-8*19-1)¥4:Y=(MY-16*3)¥2 :IF Y=0 THEN RETURN
2620  GF=PEEK(JX*24+X):G1=GF AND &H3F:G2=(GF AND &HC0)¥&H40
2630  C=Y MOD 7
2640  IF MR    THEN F2=-3*(GF=0):GOTO 2670
2650  IF Y= G1 THEN F2=(G2+1) MOD 3
2660  IF Y<>G1 THEN F2=-(INSTR(T1$,N4$[C])>0)-2*(INSTR(T2$,N4$[C])>0)
2670  GF=Y*ML OR F2*&H40:ON -(F2=3 OR GF=0) GOTO 2750
2680  '
2690  O=OC[EC]+4-(Y+2)¥7
2700  A$=MID$(" "+FNS$(O),1-(O<0 AND O<9),1)+N$[C]+N2$[F2]
2710  LOCATE 15,7:PRINT LEFT$(A$+"   ",3):ON -(O<1 OR 8<O) GOTO 2750
2720  A$="mbt120v13o"+FNS$(O)+N4$[C]+N5$[F2]+"8"
2730  IF EC<3 AND STATUS PLAY(0)=0 THEN PLAY    A$
2740  IF EC>2 AND STATUS PLAY(0)=0 THEN PLAY ,,,A$
2750  POKE JX*24+X,GF
2760  MOUSE 1,,,0:Y=EC:X=X¥6:GOSUB *KAKU1:X=7+X¥4:GOSUB *KAKU
2770  MOUSE 1,,,1:GOSUB *WA3:RETURN
2780 *WA3        '============== マウスのボタン押下間ウェイト
2790  A=0:FOR I=0 TO 9:GOSUB 2800:A=A OR B:NEXT:ON A GOTO *WA3 :RETURN
2800  B=MOUSE(2,1) OR MOUSE(2,2):RETURN
2810 *WA2:WHILE INKEY$<>"":WEND :RETURN
2820 *KG2:MES$="":GOSUB *MES :RETURN
2830 *MES:LOCATE 1,3:PRINT LEFT$(" "+MES$+SPACE$(16),17); :RETURN
2840 *SE         '============== 範囲指定
2850  CH=0
2860  MES$="Start":GOSUB *MES:GOSUB *WA3:GOSUB *SE2:V1=X:W1=Y:IF CH THEN RETURN
2870  MES$="End  ":GOSUB *MES:GOSUB *WA3:GOSUB *SE2:V2=X:W2=Y:IF CH THEN RETURN
2880  IF V1>V2 OR W1>W2 THEN CH=1:BEEP
2890  RETURN
2900 *SE2        '============== 範囲指定
2910  GOSUB *IN4:ON -(ML=MR) GOTO 2910 :IF MR THEN CH=1:RETURN
2920  V=MX¥8:W=MY¥16:MP=MP[V,W]
2930  IF MP= 12 THEN GOSUB *FB:GOSUB *SCR:GOTO *SE2
2940  IF MP<>16                           THEN *SE2
2950  X=(JX-7)*4+(MX+(MX>320)*312-32-1)¥4 :IF X<0 OR X>=MAXX*4 THEN CH=1:BEEP
2960  Y=(V¥40)*3+(W-12)¥4 :RETURN
2970 *CNV        '============== ＭＭＬ文へ変換
2980  MES$="Now Converting":GOSUB *MES
2990  FOR I=0 TO 5:FOR J=0 TO 1000:MM$[J,I]="":NEXT J,I
3000  '
3010  IF (MENU=2 OR MENU=3) AND JUN$>"" THEN 3060
3020  FOR X=0 TO V2-V1
3030   CH[X]=V1+X
3040  NEXT:MAX=(V2-V1)*6:GOTO 3130
3050  '
3060  A=-1 '楽譜組立
3070  FOR I=1 TO LEN(JUN$):J=ASC(MID$(JUN$,I,1))-97:IF J<0 OR 25<J THEN 3110
3080   FOR X=SEN[J,0]-1 TO SEN[J,1]-1:A=A+1
3090    CH[A]=X
3100   NEXT
3110  NEXT:V2=A:MAX=(V2-V1)*6
3120  '
3130  CH=0
3140  FOR I=W1 TO W2:DEF SEG=GS[I]:X=0:LG=6:OC=-2
3150   MM$[0,I]="mbl16"+TN$[I]+"t"+FNS$(TP)+"v"+FNS$(VL[I])+"@w4"
3160  '
3170   WHILE X<MAX AND CH=0:A$=""
3180    GF=PEEK(CH[X¥6]*6+X MOD 6):G1=GF AND &H3F:G2=(GF AND &HC0)¥&H40
3190    C=G1 MOD 7:O=OC[I]+4-(G1+2)¥7
3200    GOSUB 3320:L$=L$[L]:IF L$="" THEN BEEP:CH=1:EC=I:JX=CH[X¥6]¥4
3210  '
3220    IF G1=0 OR O<1 OR O>8 THEN A$=A$+"r":GOTO 3260
3230    IF ABS(OC-O)=1 THEN A$=A$+MID$("<>",1-(OC<O),1):OC=0
3240    IF OC<>0       THEN A$=A$+"o"+FNS$(O)          :OC=0
3250    A$=A$+N4$[C]+N5$[G2]
3260    IF LG<>L THEN                          A$=A$+L$
3270 '  IF LG<>L THEN IF INSTR(L$,"^") THEN A$=A$+L$ ELSE LG=L:A$="l"+L$+A$
3280    MM$[X¥24*RT+1,I]=MM$[X¥24*RT+1,I]+A$:X=X+L
3290   WEND
3300  NEXT :RETURN
3310  '
3320  L=1
3330  WHILE L<96 AND X+L<MAX AND PEEK(CH[(X+L)¥6]*6+(X+L)MOD 6)=0:L=L+1:WEND
3340  RETURN
3350 *SA         '============== 保存
3360  MES$="Now Saving":GOSUB *MES:GOSUB *MAX
3370  OPEN NA$+".mus" FOR OUTPUT AS#1
3380  PRINT#1,"mm6";CHR$(TP);CHR$(RT);MKI$(MAX);T1$;",";T2$;",";JUN$;",";
3390  FOR I=0 TO 5 :PRINT#1,CHR$(OC[I]);CHR$(VL[I]);     :NEXT
3400  FOR I=0 TO 25:FOR J=0 TO 1:PRINT#1,MKI$(SEN[I,J]);:NEXT J,I
3410  FOR I=0 TO 5 :DEF SEG=GS[I]:A=0
3420   WHILE A<=MAX:G=PEEK(A):B=1:ON -(G=0) GOTO 3430:A$=CHR$(G):GOTO 3440
3430     WHILE A+B<=MAX AND B<63 AND PEEK(A+B)=0:B=B+1:WEND:A$=CHR$(&HC0+B)
3440     PRINT#1,A$;:A=A+B
3450  WEND:NEXT:CLOSE#1 :RETURN
3460 *LO         '============== 呼出
3470  MES$="Now Loading":GOSUB *MES
3480  OPEN NA$+".mus" FOR INPUT AS#1
3490  IF INPUT$(3,#1)<>"mm6" THEN CLOSE#1:RETURN
3500  TP=FNA(1,1):RT=FNA(1,1):MAX=CVI(INPUT$(2,#1)):INPUT#1,T1$,T2$,JUN$
3510  FOR I=0 TO 5 :OC[I]=FNA(1,1):VL[I]=FNA(1,1)           :NEXT
3520  FOR I=0 TO 25:FOR J=0 TO 1:SEN[I,J]=CVI(INPUT$(2,#1)):NEXT J,I
3530  FOR I=0 TO 5 :DEF SEG=GS[I]:A=0
3540   WHILE A<=MAX:G=ASC(INPUT$(1,#1))
3550     IF G<=&HC0 THEN POKE A,G:A=A+1 ELSE A=A+(G AND 63)
3560  WEND:NEXT:CLOSE#1 :RETURN
3570 *MAX        '============== 楽譜長計測
3580  MAX=-1
3590  FOR I=0 TO 5:DEF SEG=GS[I]
3600   A=768:B=0
3610   WHILE A>0:A=A-1:B=B+1
3620    ON -(PEEK(MAX+B)=0) GOTO 3630:MAX=MAX+B:B=0:A=768
3630   WEND
3640  NEXT :RETURN
3650 *TP         '============== 演奏速度設定
3660  A=((TP-ML+MR*16)¥16)*16:B=((TP-ML+MR*24)¥24)*24
3670  TP=(A+B+(ML-MR)*ABS(A-B))/2
3680  IF TP<32 THEN TP=32 ELSE IF TP>240 THEN TP=240
3690  GOSUB *WA3:RETURN
3700 *FIL        '============== 呼出楽譜選択
3710  DEF SEG=&HA000:CH=0:LOCATE 0,5:FILES "*.mus":GOSUB *WA3
3720  GOSUB *IN4:ON -(ML=MR) GOTO 3720
3730  A=MX¥320+(MY¥16-5)*2:A$=""
3740  FOR I=0 TO 11
3750   A1=PEEK(160*5+80*A+I*2):A2=PEEK(160*5+80*A+I*2+1)
3760   IF A2=0 THEN A$=A$+CHR$(A1):GOTO 3780 '１バイト文字
3770   I=I+1:A$=A$+KNJ$(HEX$(A2+(A1+&H20)*&H100)) '２バイト文字
3780  NEXT
3790  IF MR OR A<0                  THEN CH=1:RETURN
3800  IF MID$(A$,1,8)=STRING$(8," ") THEN CH=2
3810  IF MID$(A$,9,4)<>" MUS"       THEN CH=3
3820  ANS$=MID$(A$,1,8) :RETURN
3830 *PLAY.      '============== 演奏
3840  IF MENU=3 THEN GOSUB *MAX:V1=0:V2=MAX¥6:W1=0:W2=5
3850  IF MENU=4 THEN GOSUB *SE:IF CH THEN RETURN
3860  GOSUB *CNV:IF CH THEN RETURN
3870  MES$="Now Playing":GOSUB *MES
3880  FOR I=0 TO (V2-V1)¥4*RT+1
3890   PLAY MM$[I,0],MM$[I,1],MM$[I,2],MM$[I,3],MM$[I,4],MM$[I,5]
3900  NEXT :RETURN
3910 *STOP.      '============== 演奏停止
3920  A=&H1000:PLAY ALLOC A,A,A,A,A,A :RETURN
3930 *CHOUGOU    '============== 調号入力
3940  QUE$="#":GOSUB *IN3:T1$=LEFT$(ANS$,7)
3950  QUE$="b":GOSUB *IN3:T2$=LEFT$(ANS$,7) :RETURN
3960 *SOUJUN     '============== 演奏順序入力
3970  LOCATE 7,11:INPUT "",JUN$ :RETURN
3980 *SENRITSU   '============== 旋律入力
3990  MES$="a-z：":GOSUB *MES:LOCATE 7,3:GOSUB *WA2
4000  ANS$=INPUT$(1):IF ANS$<"a" OR "z"<ANS$ THEN RETURN
4010  GOSUB *SE:IF CH THEN V1=-1:V2=-1
4020  A=ASC(ANS$)-97
4030  SEN[A,0]=V1+1:SEN[A,1]=V2+1 :RETURN
4040 *HYOUSHI    '============== 拍子設定
4050  RT=(RT+4-ML+MR) MOD 3+2 :RETURN
4060 *FUKUSHA    '============== 楽譜複写
4070  GOSUB *SE:IF CH THEN RETURN
4080  AA=(V2-V1+1)*6:IF AA*(W2-W1+1)>32000 THEN BEEP:RETURN
4090  MES$="Copy":GOSUB *MES:GOSUB *WA3:GOSUB *SE2:V3=X:W3=Y:IF CH THEN RETURN
4100  V1=V1*6:V2=V2*6+5:V3=V3*6
4110  FOR I=0 TO W2-W1:DEF SEG=GS[W1+I]
4120   FOR J=0 TO V2-V1
4130    CH[I*AA+J]=PEEK(V1+J)
4140  NEXT J,I
4150  FOR I=0 TO W2-W1:ON -(W3+I>5) GOTO 4190:DEF SEG=GS[W3+I]
4160   FOR J=0 TO V2-V1:ON -(V3+J>=MAXX*24) GOTO 4180
4170    POKE V3+J,CH[I*AA+J]
4180   NEXT
4190  NEXT :RETURN
4200 *SHOUKYO    '============== 楽譜消去
4210  GOSUB *SE:IF CH THEN RETURN
4220  FOR I=W1 TO W2:DEF SEG=GS[I]
4230   FOR J=V1*6 TO V2*6+5
4240    POKE J,0
4250  NEXT J,I :RETURN
4260 *HOZON      '============== 楽譜保存
4270  SH=FNI(INP(&HE8),6):IF NA$>"" THEN 4300
4280  QUE$="楽譜名":GOSUB *IN3:IF ANS$="" OR LEN(ANS$)>8 THEN BEEP:RETURN
4290  NA$=ANS$
4300  ON 1+SH GOSUB *SA,*MML.SAVE :RETURN
4310 *YOBIDASHI  '============== 楽譜呼出
4320  GOSUB *SCR2:MES$="呼出楽譜選択":GOSUB *MES:GOSUB *FIL:IF CH THEN 4340
4330  JX=0:EC=0:NA$=ANS$:GOSUB *DIM.:GOSUB *LO
4340  CLS:RETURN
4350 *MML.SAVE   '============== ＭＭＬ文保存
4360  GOSUB *MAX:V1=0:V2=MAX¥6:W1=0:W2=5:GOSUB *CNV:IF CH THEN RETURN
4370  MES$="Now MML Saving":GOSUB *MES
4380  OPEN PATH$+NA$+".mml" FOR OUTPUT AS#1
4390  FOR I=0 TO V2¥4*RT+1:FOR J=0 TO 5:PRINT#1,MM$[I,J]:NEXT J,I:CLOSE:RETURN
4400 *FB         '============== 楽譜正逆順送り
4410  ON 1-(V<58)-2*(V>73) GOSUB 4420,4440,4450 :RETURN
4420  JX=JX+VAL(MID$("-64-16 -4 -1  1  4 16 64",((V-58)¥2)*3+1,3))
4430  JX=-(JX>0)*JX:IF JX>MAXX-5 THEN JX=MAXX-5:RETURN ELSE RETURN
4440  JX=0:RETURN
4450  GOSUB *MAX:JX=-(MAX>=24*4)*(MAX¥24-4):RETURN
4460 *SEARCH.    '============== 指定旋律開始位置検索
4470  DEF SEG=&HA000:A$=CHR$(PEEK(1760+V*2))
4480  IF "a"<=A$ AND A$<="z" THEN JX=SEN[ASC(A$)-97,0]¥4 :RETURN
4490 *OC         '============== 各チャンネルの基本音程及び音量設定
4500  FOR I=0 TO 5:X=2+(I¥3)*39:Y=13+(I MOD 3)*4
4510   IF V=X AND W=Y   THEN OC[I]=OC[I]-MR*(OC[I]<8 )+ML*(OC[I]>1)
4520   IF V=X AND W=Y+2 THEN VL[I]=VL[I]-MR*(VL[I]<15)+ML*(VL[I]>0)
4530  NEXT :GOSUB *WA3:RETURN
4540 *EC         '============== 編集チャンネル設定
4550  Y=(V¥40)*3+(W-12)¥4:V=V+(V<40):V=((V-3) MOD 40)¥2
4560  X=JX-9+V:X=-(X>0)*X:IF X>MAXX-5 THEN X=MAXX-5
4570  JX=X:EC=Y :RETURN
4580 '
4590 *BGM        '======= ◆作った曲をＢＧＭとして使うには◆
4600 '○プログラムの先頭に記述○
4610 '1000  CLEAR (&H100*6+512)/16
4620 '○初期設定の後ろ辺りに記述○
4630 '2001  DIM MM$[200,5]:A=&h100:PLAY ALLOC A,A,A,A,A,A:FOR A=0 TO 1
4640 '2002  F$=MID$("花      荒城の月",A*8+1,8)
4650 '2003  OPEN "¥music¥"+F$+".mml" FOR INPUT AS#1:WHILE EOF(1)<>-1
4660 '2004  FOR b=0 TO 5:INPUT#1,MM$[M2,b]:NEXT:M2=M2+1:WEND:CLOSE#1:NEXT
4670 '2005  ON PLAY(-1,4) GOSUB *MUS:PLAY ON:GOTO ---- '続きの行番号を指定
4680 '2006 *MUS:PLAY STOP '==============
4690 '2007  PLAY mm$[m1,0],MM$[M1,1],MM$[M1,2],MM$[M1,3],MM$[M1,4],MM$[M1,5]
4700 '2008  M1=(M1+1) MOD M2:PLAY ON:RETURN
4710 '※変数MM$,M1,M2の値の変更及び動作の止まる命令(INPUT$等)の使用は不可
```


★2000年中に宝くじで，3億当てたい。しかし，宝くじの買いかたを知らないおろか者です。(島根県出雲市・野元　誠28歳)……**【編：**駅前なんかによくある売り場に行けば買えますよ。**影：**3億かぁ…それだけあれば…フッフッフ…。**つぐ美：**また，ろくなこと考えてないわね。**】**

セガサターン(GAME BASIC for SEGASATURN)用



独特な形の落ちものパズル

カレ

南とらいば（23歳）

内容

ベーマガといえば，落ちゲーor倉庫番型ゲー。落ちゲーと倉庫番型を足してみたらこうなった。ありがちなんだけど，今まで無かったような…。ベーマガ後半サイドしか読んでない時期に似たようなゲームあったらゴメンなさい。ちなみにCARREはおフランス語で“正方形の～”という意味ザマス。

遊びかた

十字キーでマイキャラを上下左右に操作し，ただひたすら，ブロックを四つ長方形にそろえてください。ゲーム・オーバーの条件は，画面上部のNEXTブロックが右側のラインを越えた時点で落下地点（中央の十字部分）にブロックがあった場合。Ⓐボタンで NEXTブロック即落下！ブロック消去後，素早く他のブロックを消去できれば連鎖で得点は倍々。

プログラムの仕組み&注意

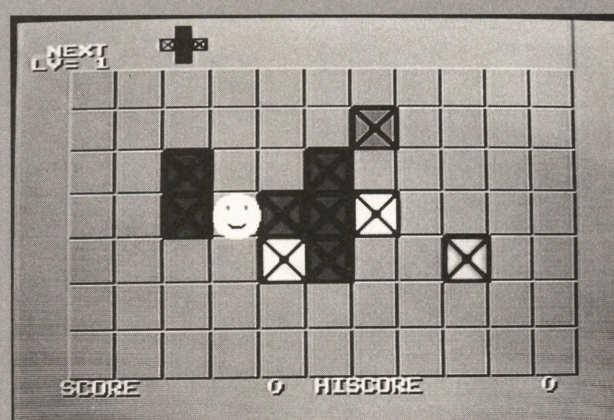
特になし。サターンのマシンパワーべったり。カラーと音は初期値のままです。

改造点

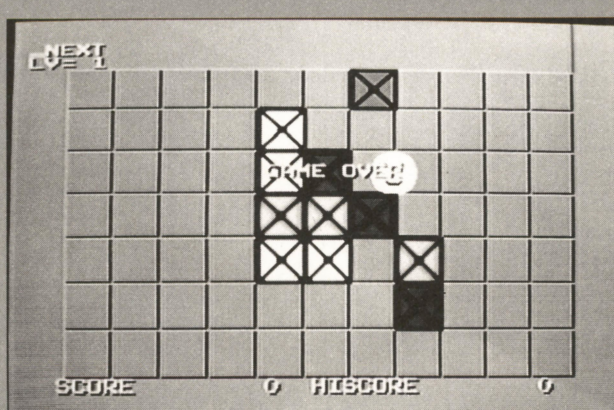
見た目ですかね，やっぱり。変数VECにキャラの向きが入っているので，ドット打ってください。アニメパターンは変数MFの数値をMODで割って。押してい



《写真１》二つのパズルを組み合わせたゲーム



《写真２》同じ色のブロックを合わせて長方形にしていくのだ



《写真３》真ん中の十字部分にブロックが重なったらダメ

★影さんは2000年問題で故障していませんか？(群馬県伊勢崎市・**三井雄樹15歳**)……【**影**：大丈夫，カンペキカンペキ。パソ破が趣味(？)とはいえ，私もアナログな人間だから。**つぐ美**：影さん！遊んでる暇があったら原稿！**影**：…ね，年末進行で故障するかも…！】

《第1表》変数表

定数	
BC$( )	ブロック・グラフック・パターン定義配列
FXP( ),FYP( )	仮想画面へのブロック初期位置
DXP( ),DYP( )	ブロック消去位置
STC( )	斜め入力補正用
ONKAI( )	音階
変数	
MAP( )	仮想画面配列
DCH( )	ブロック消去チェック
CHX( ),CHY( )	ブロック消去基準位置。兼＊INIT内SWAP用
CH( )	スプライト・ナンバー＋ブロックの種類格納用
NBS( )	NEXTブロック・スプライト
SN( )	スプライト・ナンバー　　引数　2～78
BN( )	ブロック種類ナンバー　引数　2～6
NB( )	NEXTブロック種類
MX,MY	自キャラクター,仮想画面内位置
OX,OY	自キャラクター,実表示位置
SC	スコア
HSC	ハイスコア
CC	連鎖カウンター
LV	レベル
LVC	レベルアップ・カウンター
NBX	NEXTブロックの位置兼,タイマー
NVX	NEXTブロック移動量
MF	移動中フラグ
DF	ゲーム・オーバー・フラグ
BMF	ブロック移動フラグ

CHECKER FLAG

編：よく考えられた形のパズルですね。元になったパズルはどちらも有名ですが，その二つを組み合わせるというのは，まさに「コロンブスの卵」的発想ですね。

Dr.D：うむ，ありふれたゲームアイデアでも，それらを組み合わせるとオリジナリティのあるものになる。この考えはプログラム投稿者には参考になるじゃろう。

つぐ美：パズルとしては倉庫番的な考えをしていったほうがいいわね。できるだけ無駄なブロックどうしが隣り合わないようにするのがコツね。

るグラフィックは変数BMFから。アトリビュート変更，またはスプライト面にGCOPYでどうぞ。って言うか，制作中の仮キャラDQのスライムだもんな～。歌心のない，BGMが入っているから2810行以降は独立しているので，FM音源駆使し，ノイジーで狂おしい曲を入れてください。

苦労点

この手のモノは昔を思い出して，サクッと遊べるようになるまで，延べ4日かかりました。

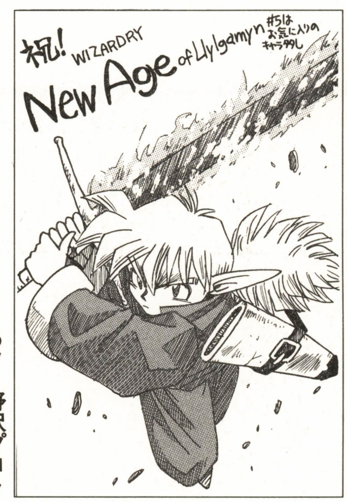
そこからチマチマとテキスト表示で，波打つからスプライトに変更し，斜め入力補正機能を付け，連鎖用に消去ルーチン組み直し（当初，計算により消去位置求めたがちと遅く，操作感に影響でたので困り…配列方式に。名残が2200行から2270行に），スパゲッティをほどき，最低限見栄えを良くして，ゲームバランスを調整しました。

後書き

「無いものは自分で作れ」と，「不屈」が合言葉。中学生ぐらいってサターン・ベーシック買って，損は無いと思うよ。安いし。リズムマシンには強力な音源機能だし。んっ，今，入手大困難。ベーマガ様，サターン・プログラムが載ったときだけでも，欄外にでも，入手問い合わせ先を記載してほしいです。とっととサタコレにすればいいのに，ダーッ，フロッピーがないのか（キーボードは稀（まれ）にみる）。アフバーでメガドラ買ったクチとしては，電波新聞社様になんとかしてもらいたいっす。パソコンの(具体的にiMACの）外付けフロッピー（お値段4,800円）使うとか（フォーマット形式違うから苦しいか～）。キーボード(お値段3,800円)は何とかなりそうだけど。

サターン(7,800円)，キーボード(3,800円)，フロッピー(4,800円)，ベーシック(実売5,000円)しめて，21,400円(税別)。MSXより安いやん。サターン・モデム56Kbpsにパワーアップだ（笑）

P.S　ベーマガ8月号のプログラムの入金があった。ベーマガの謎のひとつ原稿料の謎が解けた。いや～。現金もいいけどメガドラというか32XをRGB出力させる。“XRGB-3現物支給で”欲しいっす(笑)。どっかに余ってないっすかね(笑)。



評…暇見て遊んでるわ…まだLv2だけど(つぐ美)

by 野沢プロト



評…真剣勝負の世界…渋いっ！(影)

by 若端遊芸

『カレ』のプログラム・リスト

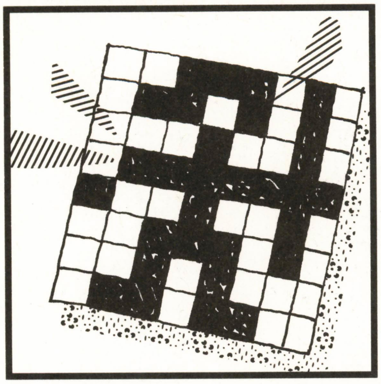
```
100 GOSUB *INIT
110 GOSUB *SETBGM
120 *START
130 GOSUB *TITLE
140 BGM 1       :GOSUB *MAIN
150 PLAYSTOP -1:GOSUB *OVER
160 GOTO *START
170 END
180 '-------------------- GAME MAIN
190 *MAIN
200 LOCATE 2,24
210 PRINT USING "SCORE ########  HISCORE ########",SC,HSC
220 LOCATE 1,1:PRINT "NEXT"
230 LOCATE 0,2:PRINT USING "LV=##";LV
240 GOSUB *NEXT_MOVE
250 OBJ(1,@XP)=OX,OY
260 ST=PAD(0,1)
270 IF (ST AND &H400)<>0 THEN GOSUB *ADDTIME ELSE SF=-1
280 IF NBX>=304 THEN GOSUB *BLOCKDROP
290 IF DF=1 THEN RETURN
300 IF MF=0 THEN GOSUB *INP
310 IF MF>0 THEN GOSUB *MOVE
320 CC=(CC-1*(CC>0))*-(CC<300)
330 FOR WT=0 TO 650:NEXT WT
340 GOTO *MAIN
350 '------------------------ INPUT
360 *INP
370 ST=(ST AND STC(VEC))-ST*((ST AND STC(VEC))=0)
380 VX=(ST=&H4000)-(ST=&H8000)
390 VY=(ST=&H1000)-(ST=&H2000)
400 VEC=-1*(VY=-1)+-2*(VX=1)+-3*(VY=1)+-4*(VX=-1)
410 CHX =MX+VX   :CHY =MY+VY
420 CHX2=MX+VX+VX:CHY2=MY+VY+VY
430 BCH1=MAP(CHX,CHY)
440 BCH2=MAP(CHX2,CHY2)
450 IF BCH1=1 OR (BCH1>1 AND BCH2>0) THEN VX=0:VY=0
460 MF=-(VX<>0 OR VY<>0)
470 IF BCH1>1 AND BCH2=0 THEN
480  BMF=1
490  MSN=(BCH1 AND &H1F8)/8
500  OBJ(MSN,20)=1
510  OBJ(MSN,@XP)=VX*24,VY*24
520  MAP(CHX,CHY)=0
530  MBCH=BCH1:MBX=CHX2:MBY=CHY2
540  EFFECT -2
550 ENDIF
560 RETURN
570 '------------------------- MOVE
580 *MOVE
590  MF=MF+1:IF MF=25 THEN GOSUB *MOVEEND
600  OX=OX+VX:OY=OY+VY
610 RETURN
620 '-------------------- MOVE END
630 *MOVEEND
640 MF=0:MX=MX+VX:MY=MY+VY
650 IF BMF=1 THEN
660  CHX2=MBX:CHY2=MBY:K=1
670  MAP(MBX,MBY)=MBCH
680  OBJ(MSN,20)=0
690  OBJ(MSN,@XP)=MBX*24-8,MBY*24-4
700  GOSUB *BLOCK_DELETE_CH
710  GOSUB *BLOCK_DELETE
720  BMF=0
730 ENDIF
740 RETURN
750 '-------------------- ADD TIME
760 *ADDTIME
770 IF SF=0 THEN RETURN
780 SF=0:NBX=304
790 RETURN
800 '-------------------- DELETE-CH
810 *BLOCK_DELETE_CH
820 FOR I=1 TO 4
830  FOR J=1 TO 4
840   GOSUB *CHECK
850   BN(J)=CH(J) AND 7
860  NEXT J
870 DCH(I,K)=-((BN(1)<>0) AND (BN(1)=BN(2)) AND (BN(2)=BN(3)) AND (BN(3)=BN(4)
))
880 NEXT I
890 RETURN
900 '---------------------- DELETE
910 *BLOCK_DELETE
920 FOR I=1 TO 4
930  IF DCH(I,K)=1 THEN
940   LVC=LVC+1
950   IF LVC>=5 THEN GOSUB *LEVELUP
960   IF CC=0 THEN SCC=1:SE$="48":OC=0
970   FOR J=1 TO 4
980    GOSUB *CHECK
990     IF CH(J)<>0 THEN
1000      SN(J)=(CH(J) AND &H1F8)/8
1010      OBJ(SN(J),@TYPE)=0
1020      MAP(CHX(J),CHY(J))=0
1030     ENDIF
1040   NEXT J
1050  SC=SC+1*SCC:CC=1
1060  IF SC>HSC THEN HSC=SC
1070  SCC=(SCC*2)-512*-(SCC=512)
1080  OC=ABS(OC+1 OR (OC>6))
1090  EFFECT "@28L4N"+SE$
1100  A=VAL(SE$)+ONKAI(OC)
1110  SE$=STR$(A):OC=OC+1
1120  ENDIF
1130  DCH(I,K)=0
1140 NEXT I
1150 RETURN
1160 '----------------------- CHECK
1170 *CHECK
1180  CHX(J)=CHX2+DXP(I,J)
1190  CHY(J)=CHY2+DYP(I,J)
1200  CH(J)=MAP(CHX(J),CHY(J))
1210 RETURN
1220 '------------------------ DROP
1230 *BLOCKDROP
1240 EFFECT -3:NBX=62
1250 IF MAP(7,4)+MAP(6,5)+MAP(7,5)+MAP(8,5)+MAP(7,6)<>0 THEN DF=1
1260 FOR I=1 TO 5
1270  MAP(FXP(I),FYP(I))=NB(I)
1280  A=(NB(I) AND &H1F8)/8
1290  OBJ(A,20)=0
1300  OBJ(A,@XS)=1,1
1310  OBJ(A,@XP)=FXP(I)*24-8,FYP(I)*24-4,500
1320 NEXT I
1330 IF DF=1 THEN RETURN
1340 GOSUB *NEXT_MAKE
1350 FOR K=1 TO 5
1360  CHX2=FXP(K):CHY2=FYP(K)
1370  GOSUB *BLOCK_DELETE_CH
1380 NEXT K
1390 FOR K=1 TO 5
1400  CHX2=FXP(K):CHY2=FYP(K)
1410  GOSUB *BLOCK_DELETE
1420 NEXT K
1430 RETURN
1440 '------------------- NEXT MAKE
1450 *NEXT_MAKE
1460 FOR I=1 TO 5
1470  FOR J=2 TO 78
1480   IF OBJ(J,@TYPE)=0 THEN
1490   BL=RND(5)+2
1500 ' BL=2:
1510    NBS(I)=J:NB(I)=J*8+BL
```


★私のペンネームは怪獣好きだからであって，巨人のファンだからではないんです。(京都府京都市・**ゴジラ14歳**)……【**編**：怪獣でしたか。あの時期は野球の話題ばかりで頭が回りませんでした，失礼しました。**影**：…怪獣と言えば……カネゴンだ〜！**編**：…宇宙人？】

```
1520    ACTIVE 10+J
1530    GCOPY BC$(BL) TO (0,0)
1540    OBJ(J,@XS)=.33,.33:OBJ(J,@TYPE)=1
1550    J=78
1560   ENDIF
1570 NEXT J,I
1580 OBJ(NBS(1),@XP)=62,8
1590 FOR I=2 TO 5
1600  OBJ(NBS(I),20)=NBS(1)
1610  OBJ(NBS(I),@XP)=NXP(I),NYP(I)
1620 NEXT
1630 RETURN
1640 '-------------------- NEXT MOVE
1650 *NEXT_MOVE
1660 NBX=NBX+NVX
1670 OBJ(NBS(1),@XP)=NBX,8
1680 RETURN
1690 '--------------------- LEVEL UP
1700 *LEVELUP
1710 LVC=0:LV=LV+1
1720 NVX=NVX+.008*-(LV<12)
1730 RETURN
1740 '-------------------- GAME OVER
1750 *OVER
1760 FOR I=1 TO 5:OBJ(NBS(I),@ZP)=499:NEXT I
1770 VSYNC 30:LOCATE 15,10:PRINT "GAME OVER"
1780 EFFECT "T120@4204L8DGB>D<BG>D<BGL2(O4DGBO5D)"
1790 VSYNC 180
1800 RETURN
1810 '===================== INITIAL
1820 *INIT
1830 SCREEN :SPRWINDOW,....,0,0
1840 PRIORITY 4,7
1850 DIM MAP(20,14),BL(78),BC$(6)
1860 DIM FXP(5),FYP(5),NXP(5),NYP(5)
1870 DIM DXP(4,6),DYP(4,6),DCH(4,5)
1880 DIM CHX(7),CHY(7),CH(6),NBS(5)
1890 DIM SN(6),BN(6),STC(4),NB(5),ONKAI(7)
1900 '------------------- SPRITE SET
1910 FOR I=1 TO 78
1920  SETTEX I,24,24,256
1930  SETATR I-1,1,(0,1,1,I,0,0)
1940  ACTIVE 10+I:CLS 10+I
1950  'PAINT (0,0),&H6
1960  OBJ(I,@ATR)=I-1
1970 NEXT I
1980 FOR I=2 TO 6
1990 COL=8+16*(I-(I>2)-3*(I>4)-(I>5))
2000 LINE (0,0)-(23,23),1,BF
2010 LINE (2,2)-(21,21),COL,BF
2020 A=0:B=19
2030 FOR J=1 TO 6
2040  IF J=4 THEN A=19:B=0
2050  A=A+1:B=B+1
2060  LINE  (A,2)-(B,21),1
2070 NEXT J
2080 GCOPY (0,0)-(23,23) TO BC$(I)
2090 NEXT I
2100 ACTIVE 11
2110 FOR I=1 TO 7
2120  READ X,Y,XR,YR,COL
2130  CIRCLE (X,Y),(XR,YR),COL,F
2140 NEXT
2150 '--------------- CONSTANT(ﾃｲｽｳ)
2160 FOR I=1 TO 5:READ FXP(I),FYP(I),NXP(I),NYP(I):NEXT I
2170 FOR I=1 TO 4:READ CHX(I),CHY(I):NEXT I
2180 FOR I=1 TO 7:READ ONKAI(I):NEXT I
2190 FOR I=1 TO 4
2200  FOR J=1 TO 4
2210   DXP(I,J)=CHX(J):DYP(I,J)=CHY(J)
2220  NEXT J
2230  FOR J=1 TO 4
2240   CHX(J)=-DYP(I,J):CHY(J)=DXP(I,J)
2250  NEXT J
2260 NEXT I
2270 FOR I=2 TO 3:READ A$:EFFECT I,0,A$:NEXT I
2280 STC(1)=&HC000:STC(2)=&H3000:STC(3)=&HC000:STC(4)=&H3000
2290 RETURN
2300 '=============================
2310 '------------------------ TITLE
2320 *TITLE
2330 CLS -1
2340 FOR I=1 TO 78:OBJ(I,@TYPE)=0:NEXT I
2350 ACTIVE 0
2360 LINE  (0,0)-(23,23),&H49EF,BF
2370 GCOPY (0,0)-(47,47) TO B$
2380 LINE (23,0)-(23,23),&HC63
2390 LINE (0,23)-(23,23),&HC63
2400 LINE (0, 0)-(23, 0),&H4E73
2410 LINE (0, 0)-(0, 23),&H4E73
2420 GCOPY (0,0)-(23,23) TO A$
2430 FOR I=0 TO 12
2440  FOR J=0 TO 8
2450  IF (J=3 AND I=6) OR (J=4 AND (I>4 AND I<8)) OR (J=5 AND I=6) THEN C$=B$ E
LSE C$=A$
2460   GCOPY C$ TO (I*24+4,J*24+8)
2470 NEXT J,I
2480 LOCATE 16,12:PRINT "CARRE"
2490 LOCATE 14,15:PRINT "PUSH START"
2500 *WHILE:ST=PAD(0,1):IF ST<>&H800 THEN *WHILE
2510 '---------------------- RESTART
2520 CLS
2530 MX=7:MY=7:VEC=1:SC=0:ST2=&H1000:CC=0:OX=160:OY=164:LV=1:LVC=0:NVX=.08:NBX=
304
2540 MF=0:DF=0:BMF=0
2550 OBJ(1,@TYPE)=1
2560 FOR J=0 TO 10
2570  FOR I=0 TO 14
2580 MAP(I,J)=-((I<2 OR I>12) OR (J<2 OR J>8))
2590 NEXT I,J
2600 ACTIVE 0
2610 LINE (0,0)-(319,223),RGB(15,15,19),B
2620 LINE (27,31)-(292,200),RGB(15,15,19),B
2630 PAINT (1,1),&H4DEF,&H4DEF
2640 LINE (292,0)-(292,31),&H1094
2650 GOSUB *NEXT_MAKE
2660 RETURN
2670 '------------------------ DATA
2680 DATA 12,12,11,11,&H32:'MY CHR
2690 DATA  8, 8, 2, 4,&H10
2700 DATA 16, 8, 2, 4,&H10
2710 DATA  8, 8, 1, 2,&H1A
2720 DATA 16, 8, 1, 2,&H1A
2730 DATA 12,15, 4, 3,&H1
2740 DATA 12,14, 4, 2,&H32
2750 DATA 7,4,0,0, 6,5,-8,8, 7,5,0,8, 8,5,8,8, 7,6,0,16
2760 DATA -1,-1 ,0,-1 ,-1,0 ,0,0
2770 DATA 2,2,1,2,2,2,1
2780 DATA "V8@2302L16EEEE","@20L32CD"
2790 '------------------------- BGM
2800 *SETBGM
2810 A$="@1406L8GGGL16GGL8GGGL16GG"
2820 B$="@3102L4CDL8CCL4D"
2830 M1$="@44 O6L8DRR4L8<B-CDE-"
2840 M2$="L4RDC<B- >L8 CRL4RRL8DC"
2850 M3$="L4RDCD    L8E-RL4RRL8FG"
2860 M4$="R1"
2870 C1$="@3503L8AARRAARRAARRAARR"
2880 C2$="@3503L8GGRRGGRRGGRRGGRR"
2890 A$=A$+A$+A$+A$:B$=B$+B$+B$+B$
2900 EFFECT 1,0,"T150dc"+A$+"dc",B$,M1$+M2$+M4$+M1$+M3$+M4$,C1$+C2$
2910 RETURN
```

サターンBASIC

PC-G850用



GPRINTで表示するキャラをこいつでエディット

ジープリント　エディター

GPRINT EDITOR

MASA（16歳）

CHECKER FLAG

編：プログラム的には，基本的な内容ですが，PC-G850でこれからプログラムを組もうとしている人には，実用性のあるソフトかもしれません。

Dr.D：うむ，このエディタを使って作った作品の投稿も待っておるゾ。しかし，このエディタは画面が小さくて見づらいのぉ。

ちょいと宣伝

ポケコンでプログラミングする際，どうしても面倒なのがGPRINT文のドット・パターン生成です。私の場合，マス目のついたノートを買ってきてそれに書きこんだものでした。このプログラムを使えば，そんなことをしなくても済みます。

私のようなポケコン・プログラマーにお勧めです。

使いかた（操作方法）

プログラムを打つ前に，他のプログラムで機械語エリアの00B0～00BFまでを使っていないかどうか確かめてください。使ってなければ，そのまま打ち込んでいただいて結構です。そして，RUNで実行します（←当たり前か）。

小さな枠が出てきて，その中央に点滅する点が出ると思います。

それがカーソルです。方向キーでカーソルを動かせ，スペース・キーで点を打てます。そうやってお好みの絵が描けたら，Ⓢを押してください。するとデータがセーブされ，その後，枠の下に16進数の文字列が並び，終了します。再度実行したときにⓁを押すと，以前セーブされた絵が表示されます。

ここからが本当の使いかた！

さてさて，ここからが本番です。このプログラムで生成されたドット・パターンをGPRINT文でどう活用するか？その方法は二つあります。

（1）終了時に表示された文字列を使う

じつは，データセーブ時に表示された文字列は，そのままGPRINT文のドット・パターンとして使えるのです。変数に格納するときは，データが大きいので変数名を2文字以上にしてください。

（例）CH$="［文字列］":GPRINT CH$

（［文字列］に表示された文字列を入力します）

（2）機械語エリアから直接吸い出す

ドット・パターンは機械語エリアの00B0～00BF間に格納されているので，つぎのプログラムでデータを吸い出せます。

CH$="":FOR I=0 TO 15:CH$=CH$+ HEX$(PEEK(&H00B0+I)):NEXT

複数のデータを作成したい場合は（1），作成したデータを手軽に更新したい場合は（2）をお勧めします。

改善したい点

このプログラムは，一緒にBASICをやっている友人にも好評で，私の作品の中でも結構優秀なものです。が，改善したい点は山のようにあります。なかでも特に，といえばこの点。

・カーソルが小さいから，作画しづらい。

・8×8ドットまでしか作画できない。

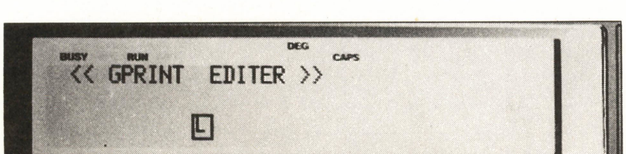
・恐いくらいにシンプル。もし，このプログラムを改造するのであれば，こういう点を改善してみてはどうでしょう？出来上がったらぜひ私にメールで…。（笑）

★参考にしたもの

・PC-G850取扱説明書

《第1表》変数表

GP(0～15)	…機械語エリア書込み・読込み時に使用
N(0～3)	……ドット・パターン書込み用
X,Y	…………カーソルの位置用＆セーブ時のドット・パターン生成用
I	………………ループ用
KY	……………キー入力判定用



《写真1》小さい四角の中でキャラクターを作っていく

『GPRINT EDITOR』のプログラム・リスト

```
100:'GPRINT EDITOR      (C)1999 BY MASA
110:DATA 8,4,2,1
120:CLS :CLEAR :WAIT 5:DIM GP(15),N(3):X=70,Y=20:FOR I=0 TO 3:READ N(I):NEXT :LI
NE (69,19)-(78,28),B:LOCATE 2,0:PRINT "<< GPRINT  EDITOR >>"
130:*SET:PSET (X,Y),X:PSET (X,Y),X:KY= ASC INKEY$ :IF KY<>0 GOSUB *KEY
140:GOTO *SET
150:*KEY:IF KY=32 PSET (X,Y),X ELSE IF KY=2 LINE (70,20)-(77,27),R,BF ELSE IF KY
=83 GOTO *SAV ELSE IF KY=76 GOTO *LOA
160:IF KY=4 AND Y-20>0 LET Y=Y-1 ELSE IF KY=5 AND Y-20<7 LET Y=Y+1 ELSE IF KY=15
 AND X-70>0 LET X=X-1 ELSE IF KY=14 AND X-70<7 LET X=X+1
170:RETURN
180:*SAV:LINE (69,19)-(78,28),R,B:FOR X=0 TO 7:FOR Y=0 TO 3:IF POINT (70+X,20+Y)
=1 LET PM=PM+N(Y)
190:NEXT :POKE 176+X*2,PM:PM=0:FOR Y=0 TO 3:IF POINT (70+X,23-Y)=1 LET PM=PM+N(Y
)
200:NEXT :POKE 177+X*2,PM:PM=0:NEXT :FOR I=176 TO 191:GP(I-176)= PEEK I:LOCATE I
-172,4:PRINT  HEX$ GP(I-176):NEXT :END
210:*LOA:LINE (69,19)-(78,28),R,B:FOR I=1 TO 15 STEP 2:GP(I)= PEEK (176+I):GCURS
OR (70+(I-1)/2,27):GPRINT GP(I):NEXT :FOR I=0 TO 14 STEP 2:GP(I)= PEEK (176+I):G
CURSOR (70+I/2,31):GPRINT GP(I):NEXT :LINE (69,19)-(78,28),B:GOTO *SET
```


★あのさぁ。（広島県東広島市・せとっち14歳）……【影：…………続きが気になるぞっ。いったい何を書きかけたんだ～！話を振っておいて逃げるなんて！ちゃんと次のハガキに書いてくるように。でないと気になって気になって10円ハゲでもできた日にはキミの責任だぞ！】



CMM試聴室

毎月みなさんの曲を紹介するコーナーです。募集要領をご覧のうえ，どしどしご応募ください。ここで紹介しているデータは，CMMのホームページ(http://www.basic.net/cmm/) に収録されています。曲へのご意見，アドバイスなども大歓迎です。

BELIEVE IN TRUTH

………自作

投稿者：永田洋一さん（21歳）

制作音源
SC-88ST Pro

明るい曲を目指しました

作曲をはじめてから短調の曲ばかり書いていたので，今回は明るい感じの曲にしようと思いました。しかしやはり，後半はマイナーコードを多用した，なんだかおどろおどろしい雰囲気の曲になってしまいました（笑）。

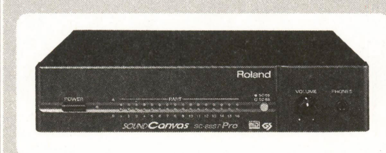
曲の中でインサーション・エフェクトを2種類使ったのですが，インサーション・エフェクトを切り替える際に，音がとぎれたりすることがあるので，エクスクルーシブを入れるタイミングに気をつかいました。

編集部から

明るい，ノリのいいフュージョン調の曲ですね。前半と後半でずいぶん雰囲気が違いますが，一つの曲としてまとまっています。バッキングの細かいフレージングやドラムの叩きかたなど，うまく決まっていて，なかなかカッコイイ曲です。後半の場面が大きく変わってからエンディングの部分にかけては必聴です。

残念なのは，前半の最初のメロディの繰り返し部分です。楽器が交代する変化はなかなかいい感じなのですが，フレーズ的に同じリズムの繰り返しが，ちょっと耳につきます。3回目くらいにちょっとリズムで変化を入れてあげると，ずいぶんイメージが変わると思いますので，ぜひ試してみてください。曲をまとめあげる力は相当なものだと思います。

SC-88ST Pro



SC-88Proの性能はほぼそのままで，フロント・パネルを簡略化し，コストを下げた人気DTM音源。

Heat Waves（副題：Metal Soldier 9）

………自作

投稿者：牧秋彦さん（20歳）

E-Mail：gekirin@anet.ne.jp

制作音源
Hoontech 4DWave-NX

バランスの違うファイルを用意しました

僕がメインで使用しているサウンド・カードはマイナーなうえにクセがあるので，ファイルを二つ用意しました。ms09-tr.midは4DWave-NX（1.6MB）に調整したもので，ms09.midはOPL4に調整したものです（シンセとオルガンの音量が違うだけですが）。ほとんどの音源の場合はms09.midがいいようです。

リセットがないので，パソコン起動後に他のMIDIファイルを再生した後に聴くと変になったりします。

「ハデにする」ことを心がけています

副題でわかるように，まったく同じような展開の曲を今回で9曲作っています。コンセプトは「ヘヴィでアグレッシヴでスピーディ」です。Metalと付いているけど，ハデならジャンルなんてどうでもよかったりしますが，一応ヘビメタ，ということで。

とにかくハデにする……というのはいつも心がけているのですが，音楽知識が足りないためかメロディが崩れたりすることが多いので，今回はメロディをなるべく崩さないようにしました。

音楽知識や楽器経験が皆無なため，特に昔ながらの楽器の音色をいい加減な態度で使うことには妙な後ろめたさがあります。でも，その楽器のしくみを知らなくても使えることが，MIDIの気に入っているところなのですが。

編集部から

試聴室にはなかなか珍しい曲調の曲です。なかなか，こういう感じの曲の投稿はないので，非常に新鮮な気持ちで聴くことができました。いくつかの音源で聴いてみたところ，GS音源のほうがメロディが派手目，XG音源は全体のまとまりがよく聴こえるようです。

とにかく勢いのある曲ですね。その勢いで採用，というところでしょうか。ですが，それだけではなく，かなり細かいフレーズの組み合わせがあったりしますので，読者のみなさんもぜひ細部まで聴いてみてください。ただ，音がぶつかっている部分が多いため，場合によっては少し音を間引くとすっきりして，そこがアクセントにもなると思います。

音源によっては，リバーブが弱かったり，コーラスが強めに聴こえるパートがありますが，そのへんは各自調整してみ

てください。

PowerLow

……自作

投稿者：CanBeさん（19歳）

制作音源
QY70

ロボットをイメージして作りました

今回はじめて投稿します。この曲は，ロボットをイメージして作りました。特徴は凝った音色です。ある意味，音色勝負の曲ですが。一応ストーリーがあり，まずはじめに電源が入るところからはじまります。ちょっと，イントロが恐ろしい響きを奏でていますが，我慢して聴いてください。

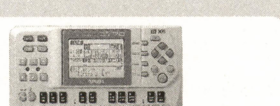
一番聴いてほしいところは，ドラムの音色です。ロボットの歩く音系を入れてみたのですが，それが伝われば光栄です。次に，テンポが思いっきり変わって，行動を開始します。最後に電池切れでおしまい。という，とてつもなくおもしろい曲に仕上がったとおもいます。

編集部から

ホラー仕立てというか，ショート・ストーリー的な曲で，短くきれいにまとまっています。ドラムの音色，とくにバスドラムの響きが曲の雰囲気を構成する大きな要素になっていますね。上モノのギターやシンセの音もうまくはまっています。XG用のデータでこういう音を出しているのは，今までにあまりないですね。

バスドラムとそれ以外の音圧の差（簡単にいえば，厚みの差）がちょっと気になりました。とくにギターの音が，かなりか細く聴こえてしまいます。あまりドラム以外を大きく，厚みを持たせてしまうと，またがらっと雰囲気が変わってしまいますが，もう少し大きく，あと，リバーブを少しだけ深めにかけるといいと思います。また，ストーリーと照らし合わせて聴いてみたときに，もう一回変化がほしいかな，と思いました。ロボットが動き出した後，もう少し動かしてみるとか，その前に何かアクシデントを加えてみるなどが思いつきましたが，いかがでしょうか。

QY70



XG音源を搭載したコンパクトな単体シーケンサ。多彩なフレーズ＆パターンを内蔵。TO TOST端子も装備されている。

Megatech Brain in a Lady

……自作

投稿者：沙流斗さん（23歳）

制作音源
SC-88Pro

こんにちは，沙流斗です。なんだか退屈なスローテクノになってしまいました。いくら変化のない単調さが好きとはいっても，変化なさすぎですね。これでは終わる前にあくびが出てしまいます。でもやっぱり，こんなの好き（笑）。

今回も「音」に関してはかなりこだわったつもりです。バックで淡々と奏でているメカノイズは，音づくりだけで数時間かかってしまいました。あとは深めのリバーブですが，音数の少なさをカバーすると同時に，埋もれてしまわないように気をつかったつもりです。これでもかなり埋もれてしまった音があるかもしれません。

表現したかった世界観は，「彼女は生まれた時は普通の人間だった。しかし幼い頃，事故で脳のほとんどを失ってしまう。当時の医学では，脳の再生は不可能だった。だが幸いにそれまでの記憶は残っていた。医師はその記憶を全てチップに納め，彼女の頭脳としたのだった……」というような設定で，彼女の悲しみを曲にしてみました。それにしても書いててなんだかコワ～クなってきました。多分，こういう未来は来ないんでしょうね。脳死＝死ですから……。

編集部から

スローテンポなテクノ，ちょっとサウンドトラック的な感じの曲です。サックスのメロディの響きがいいですね。ウィンド・コントローラーで入力したものでしょうか。全体のミックスもかなりていねいに行われていて，バランスも取れています。もう少しメロディが大きくてもいいかな，と思いましたが，これは好みの問題でしょうか。

ちょっと退屈かな……という曲構成ですね。1回ブレイクが入るところで，ちょっと違う場面（たとえば，少女の生前の一場面とか）を入れてみたりすると，ストーリー性は増すと思います。また，タイトルですが，どことなく「攻殻機動隊」を連想させる感じですね……これは余談ですが（笑）。

一点だけ打ち込みについてですが，ドラムを連打→減衰の部分は，もう少し下げ幅を大きくしたほうがいいかもしれません。

SC-88Pro



GS音源の上位機種。豊富なエフェクト，音色，発音数で非常に扱いやすい機種。従来のGS音源用データも再生可能。

quiet beach

……自作

投稿者：中井イチロウさん（34歳）

E-Mail：i-nakai@gw2.gateway.ne.jp

制作音源
QY700

CM9とEM9の響きの曲です

何となくキーボードでCM9とEM9を押さえたらイイ感じだったので，そのまま使ってみました。最初は，何か気の利いたメロディを載せるつもりで，オケだけ創っていたのですが，創っているうちに，「これは余計な音は加えないほうが

投稿ありがとうございました

10月1日から31日までに投稿していただいた方は，以下のみなさんです。どうもありがとうございました。データはチェック中ですので，次号以降の試聴室の対象となります。

岐阜県安八郡・西山拓哉さん，埼玉県富士見市・小杉勇太さん，静岡県静岡市・望月健志さん，北海道小樽市・すとらとさんさん，大阪府枚方市・大柴広己さん，兵庫県明石市・中井イチロウさん，神奈川県藤沢市・永田洋一さん，東京都調布市・高梨富さん

良い。リズムも何も，シンプルで良い」と，思うようになり，こうなりました。したがって，ピアノ，ベース，ドラム，すべて，1groove（ワン・グルーヴ）です。

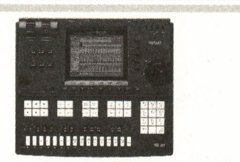
EM9の小節の頭で，ベースが9thをとる部分がありますが，ルートを弾くと響きが綺麗でつまらないので，わざと濁したものです。後半に入る，ストリングスは，一部ピアノとユニゾンになったりして，やや不安定な感じですが，前と後（間奏部分とコーダ部分）をカッチリ決めたことでOKとしました。誰か，メロディを載せてみませんか？

編集部から

ピアノの響きがやわらかくて，そのまま流れていくような感じの曲です。割とゆっくりしたアレンジですが，硬いドラムループを回すとテクノにもなりそうな感じですね。聴いた人がそれぞれ，自分のイメージを重ねて曲を作っていけそうな感じです。GS／GMでも雰囲気を崩すことなく聴くことができます。

ストリングスがアルペジオ風になる部分ですが，80小節付近からはちょっと，雰囲気を悪くしてしまっていますね。ピアノとのユニゾンはいい感じなのですが，そこでちょっと損をしている感じがします。それぞれのフレーズを，2パターンくらい用意して組み合わせてもいいと思います。

QY700



QYシリーズの最上位モデルで，プロ仕様のシーケンサにXG音源を搭載したもの。MTRとの同期もサポートしている。

みなさんのオリジナル曲データをお待ちしています！

投稿の注意

投稿は，自分で入力したオリジナル曲で，未発表のものに限らせていただきます。市販のMIDIデータ曲集や，パソコン通信ネット，インターネットのWEBページにアップされているものを改造しただけのデータはお断りいたします。ただし，パソコン通信，インターネットのWEBページについては，投稿者本人が公開しているものはOKです。

掲載された曲に関しては，規定の原稿料をお支払いいたします（掲載誌発売後1か月程度かかります）。曲データは，CMMホームページ（http://www.basicmagazine.net/cmm/）にも，コメントとともにアップロードされます。

CMMホームページ上，もしくはE-Mailによる投稿も受け付けています。

●あて先・問い合わせ先
〒141-8715　東京都品川区東五反田1-11-15
電波新聞社　マイコンBASICマガジン編集部
「CMM試聴室」係
TEL　03-3445-6111
E-Mail　cmm@basicmagazine.net

投稿の内容

以下の3点を封筒に入れ，編集部まで送ってください。

1.曲データの入ったメディア

MIDIデータはフロッピー・ディスク，オーディオ・データはCD-R，MD，DAT，カセットテープ，MOなどでお送りください。曲名と氏名を書いたラベルを必ず貼付してください（CD-Rはケースの紙に記載してください）。また，Macintoshユーザーの方は，極力MS-DOSフォーマットのフロッピーで投稿してください。

2.原稿

以下の項目をお書きください。

①住所（郵便番号も忘れずに！）
②氏名（必ずふりがなをつけてください。ペンネームの方は本名も忘れずに）
③年齢
④職業（または学校名・学科）
⑤電話番号
⑥E-Mailアドレス（お持ちの方で，公開してもいいという方）
⑦制作音源，使用ソフト，パソコンの機種名
⑧再生時の注意
⑨データ作成時に工夫したことなど（200字〜400字程度）

3.応募カード

本誌綴じ込みのものをご使用ください。コピーしたもの，同一フォーマットで書かれたものでも構いませんので，必ず同封してください。

E-Mailで投稿する場合

E-Mailで投稿する場合，①MIDIデータ，②原稿のテキストファイルの2種類を，なるべく圧縮ツールで圧縮して一つのファイルにまとめ，メールの添付ファイルとしてお送りください。ファイルが多く圧縮していない場合，取りこぼしがある可能性があります。また，メールの本文に原稿を書くのも取りこぼしの原因となります。

Outlook Expressをお使いの方は，htmlメールではなく，普通のメールで投稿してください。

その他の注意とお願い

採用・不採用にかかわらず，お送りいただいたフロッピーや原稿はお返しできませんので，必ずコピーを取っておいてください。

MIDIデータは，できるだけ，スタンダードMIDIファイルに変換したものもお付けください。スタンダードMIDIファイルでないものは，WEBページにアップロードの際，編集部にて変換させていただきますので，ご了承ください。

※本誌もしくはWEBページ掲載のデータ・プログラムを使用したこと，または使用できなかったことによるいかなる損失についても免責とさせていただきます。あらかじめご了承のうえ，ご本人の判断でご使用ください。

マイコンBASICマガジン

明日のスター★プログラマー

今月のベスト・プログラマー

編：新年明けましておめでとうございます。ついに2000年号に突入です。これも読者のみなさまのおかげです。ありがとうございます。

一同：今後ともよろしくお願いいたします。

つぐ美：ところでDr.，投稿プログラムのほうも新しい年に合わせてか，今までにないジャンルが多く見うけられますね。

Dr.D：「超大作」のことじゃな。これは以前告知したように，誌面では掲載できない非常に長いリストの作品や，制作ツールなどを使って作った作品など，なんでもありの作品をベーマガホームページ上で掲載していこうという試みじゃ。題して「超大作プログラム」じゃ。この部門では，ベーマガのウリであるリストの掲載はできないが，すばらしい出来の作品はどんどん紹介していく。投稿者は言語やリストなどの制限を一切気にせず作品を作れるというわけじゃ。

影：なるほど。これはいろんな反響を呼びそうだな〜。先月はホームページの投稿も紹介しているし，ベーマガもいろいろと変化しているわけだ。

編：ちなみに「超大作」は普通の投稿と同じあて先で受け付けています。封筒や説明文内に「超大作」とわかるように書き込んでおいてください。制作ツール（言語）の記入は忘れずに！

つぐ美：さて，忘れちゃいけない2000年度初のベスト・プログラマー。今月の受賞者は…？

影：VB用の「(移植版) LASTone」の工藤俊介クンではどうだろう。全体の完成度や問題数の多さや内容に工夫があったと思うけど。

Dr.D：たしかに。だが，アイデアからすると，サターンBASIC用「カレ」の南とらいばクンに軍配を上げたいところじゃ。

つぐ美：では，新年のお年玉ということで，今月は特別に2作品に決定！

今月はもう一歩のところでしたで賞

●VisualBasic用「Large & Small」／中島光治

Dr.D：要は数字探しゲームじゃ。問題の出しかたはおもしろいが，1問ごとのタイムを設けるなどして，ゲーム全体に緊迫感を持たせても良いのではないかな？ また，リストは内容のわりにボリュームがありすぎるゾ。

●VisualBasic用「要塞砲」／川崎亮太

影：上から敵が落ちてくるタイプのシューティング。自キャラの攻撃面でのアイデアはイイけど，全体的にスピード感がないのがマイナス・ポイントだな

投稿ありがとう

工藤賢志／PANDA／奥山喜正／山下朋之／高橋駿介／樋上真人／花輪　崇／ミニスマイル／SOTATSU／LA魂／樫原春男／鈴村紘一／池永康久／矢島　輝／家橋　充／稲越彰伸／みちる／冨山耕吉／ワカシマズ・カツユキ／SeaHawk／飯山佳彦／萩原義郎／緑川真樹／木村裕治／菊池修孝／小山大地／木下高志／原　賢幸／高野益成／Mirror Soft／Visualケージくん／羽生周平／駒込亮一／桜井正吉／新保典之／西谷　淳

※全員紹介できなくてごめんなさい。

影さんの マジック・ボックス
(ワンテク&アイデア募集コーナー)

影：このコーナーは，みなさんのプログラミングに関するワンポイント・テクニックや，アイデアなどを紹介していこうというもの。投稿する際は，機種や動作環境なども しっかり明記してください。

あて先：〒141-8715 東京都品川区東五反田1-11-15 電波新聞社マイコンBASICマガジン編集部「影さんのマジック・ボックス」係

影さんのマジックボックス

For QBasic

★特殊キーの同時判定★

PROGRAM

```
DEF SEG = 0
PEEK(1047) AND ?
```

?の部分に入れる数
1…左Shift　2…右Shift
4…Ctrl　8…Alt

これだけで、特殊キーの同時判定ができます。特殊キーだけですが…（泣）

もう書くことがない…

'99 10/10

▲川辺裕喜

重要フォルダを消さないようにする!!

捨てられぬフォルダ

Windows95以降

大切なファイルの保存してあるフォルダを、誤って消したり、他人に捨てられたりすることのないようにする方法です!!

ファイル属性の設定では、この機能にはかなりの限界があります。そこで、OSのファイル処理における仕様を逆手に取った手段をご紹介しましょう。

まず、捨てられないようにしたいフォルダをDOS窓で開きます。そして、全角文字で構成されたできる限り長いファイル名を持つサブディレクトリを作ります。更にそのディレクトリにCDし、ここにも全角文字のできる限り長いファイル名のサブディレクトリを作ります。この作業を「現在のドライブはもう有効ではありません.」等のエラーメッセージが出るまで繰り返すだけでOK!!

以後、このフォルダを捨てようとしても、PATH名が長すぎて捨てられなくなります。[SHIFT]キーによるドラッグドロップも不可。もちろんフォルダの移動もできなくなります。

解除の仕方は、DOS窓で奥から順にRDしていけば問題ありません。

前回ご紹介した“開かずのフォルダ”と併用すると効果的です。なお、このからくりを作る、冗長ファイル名のフォルダは、ファイル保存には使わないで下さい。



▲加藤義啓&サボタン

◆ 定期購読●直接購読のしおり ◆

弊社刊行の雑誌は，ご自宅直送方式の年間定期購読をお勧め申し上げます。スピーディーで確実，そしてお得な定期購読をぜひご利用下さいませ。
　また　ご希望の雑誌・書籍が，ご近所の書店にない場合は右の振替用紙にて直接ご注文下さい。

■ **年間定期購読料（消費税込料金となっております。）**

電　気　店	￥16,000	マイコンBASICマガジン	￥6,120
電波新聞縮刷版（CD-ROM版）	￥96,000		

■ **年間購読の特典**

①特別号も通常の定価でご購読いただけます。
②電気店は13冊分の購読ができます。

◆確実な振替口座を利用してご送金下さい◆

送金手数料が不要で，確実な郵便振替でご送金をお願い申しあげます。手続きは簡単です。右の郵便振替用紙に下記の必要事項を記入し，郵便局窓口に必要金額と共にご提出いただくだけですみます。
①購読申込書に必要事項を記入ください。なお１年間，或は２年間購読かをはっきりご記入ください。
②払込通知票，払込票に送金合計金額と住所，氏名をご記入ください。払込通知票と払込票は絶対に切りはなさないようにしてください。なお，必ずフリガナをご記入下さい。
③弊社への御意見・御希望がございましたら，通信欄へご記入下さい。
④すべて記入が終了しましたら，案内文のみ切り離して郵便局窓口に金額を添えて提出してください。

∴ **振替によるご送金は，着本までに約２週間ほどかかりますのでお含みおきください。お急ぎの場合は，現金書留に，右購読申込書を同封してご送金ください。**

　この受領証は、郵便局で機械処理をした場合は郵便振替の払込みの証拠となるものですから大切に保存してください。

ご注意
　この払込書は、機械で処理しますので、口座番号及び金額を記入する際は、枠内に丁寧に記入してください。
　また、下部の欄（表面及び裏面）を汚したり、本票を折り曲げたりしないでください。

（郵政省）

払込取扱票

通常払込料金 加入者負担

02 東京

口座番号（右詰めにご記入ください）

00150-3-51961

加入者名：株式会社 電波新聞社

金額：千 百 十 万 千 百 十 円 ※

料金　特殊取扱

通信欄

※定期購読誌名	購読期間	送金額（送料当社負担）
※新規 継続	年 月号より 年間	円

御希望誌・ソフト・グッズ名	冊数	送金額（送料共）
		円
		円

フリガナ
送付先住所 □□□-□□□□　｜　産業分類　｜　所属又は職種

フリガナ
送付先御氏名　｜　電話 TEL　｜　年令 才　｜　性別 男・女

払込人住所氏名（郵便番号　　　）※

（電話番号　　－　　－　　）

受付局日附印

裏面の注意事項をお読みください。（郵政省）　（私製承認 東 第1005号）

各票の※印欄は、払込人において記載してください。

切り取らないで郵便局にお出しください。

記載事項を訂正した場合は、その箇所に訂正印を押してください。

払込票兼受領証

口座番号：00150-3（通常払込料金加入者負担）

右詰めにご記入ください：51961

加入者名：株式会社 電波新聞社

金額：千 百 十 万 千 百 十 円 ※

払込人住所氏名 ※

料金（消費税込み）　円

受付局日附印

特殊取扱

切り取って郵便局へお出し下さい。

電波新聞社出版物一覧

（消費税込料金となっております）

'99. 5 現在

センサーのすべて	2,000円	〒310円	デジタル映像技術のすべて	2,000円	〒310円
MDのすべて	1,400円	〒310円	デジタル放送の幕開け	1,500円	〒310円
DVD&DVC入門基本18章	1,529円	〒310円	マルチメディアの基礎技術	2,039円	〒310円
VTRのすべて 増補改訂版	2,141円	〒310円	衛星のすべて・改訂版	1,988円	〒310円
TVのすべて改訂版	1,988円	〒310円	図解エレクトロニクス工作⑩	1,835円	〒310円
CD技術のすべて	2,039円	〒310円	まんが電気学入門 増補改訂版	1,325円	〒310円
新ビデオ技術ハンドブック	2,345円	〒310円	これから始める人のための電気学入門講座	1,937円	〒310円
オールアバウトストリートファイターZERO3	1,680円	〒340円	新オシロ・ロジアナ入門講座	2,243円	〒310円
Windows CE2.0がわかる本	1,300円	〒310円	エレクトロニクス用語辞典・改訂版	4,689円	〒340円
Word 98がわかる本	1,380円	〒310円	SEのための情報システム工学入門	2,039円	〒310円
Windows95がわかる本	1,300円	〒310円	ハードディスク活用ガイド	1,600円	〒310円
マイクロコンピュータのすべて	1,937円	〒310円	ビジュアルBASIC講座	2,100円	〒310円
LAN対応データベース構築ガイド	2,845円	〒310円	特殊無線技士受験マニュアル・改定新版	2,905円	〒310円
図解、コンピュータ基礎工学入門	1,937円	〒310円	デジタル3種受験マニュアル	2,900円	〒340円
パソコン認定試験合格対策試験問題集3・4級	2,100円	〒310円	DOS／V製作スペシャル	1,490円	〒340円

※上記以外にも新聞・出版物がございますので最寄りの本社、支局へお問い合わせ下さい。

東京本社 03-3445-8201（ダイヤルイン）
大阪本社 06-6203-3361
西部本社 092-431-7411
札幌支局 011-641-5591
仙台支局 022-227-7211
新潟支局 025-245-2526
関東総局 0273-26-3206
松本支局 0263-36-2266
静岡支局 054-289-0121
名古屋支局 052-261-4541
金沢支局 076-263-8661
京都支局 075-221-8021
広島支局 082-228-5581
高松支局 0873-61-3111
鹿児島支局 099-226-3630

キリトリ線

★プログラム投稿応募カード★

このカードは，プログラムの整理用に使います。必要事項を記入の上，作品に同封してください。
また，封筒にも機種名，タイトルを必ずお書きください。

機種名(音源名)	プログラム名(曲名)	氏名	住所	TEL番号
			〒	
		年齢　歳		応募年月日　年　月　日

マイコンBASIC 応募カード

キリトリ線

郵便はがき

切手をお貼り下さい

141-8715

（受取人）

東京都品川区東五反田1－11－15

電波新聞社

月刊
マイコンBASICマガジン
編集部①

(ふりがな) ご住所	〒 都・道 府・県		
電　話	－　－		
(ふりがな) ご氏名		年　齢	歳
		性　別	男・女
職業：		勤務先または学校名：	
本誌を　毎月・時々・初めて　読む		何人で読みますか　（　）人	
本誌のほかによく読む雑誌は？　（　）			

ベーマガお年玉プレゼント①応募欄

※174ページを見て，希望品名と番号を一つだけご記入ください。

希望品名

インターネット・アンケート　（自宅で／学校で／職場で）

・すでに始めている(月平均　時間)　・開始予定(　月)　・興味なし

キリトリ線

月刊マイコンBASICマガジン① 愛読者カード

●記事欄　★OFコーナー　■質問・感想

●あなたの持っているコンピュータ機器をご紹介ください。
パソコン
Windows環境にある（98　95　3.1）　ない
周辺機器
ゲーム機

●今後購入予定のコンピュータ機器は？
パソコン
周辺機器
ゲーム機

●今月号の本誌でよかった記事（タイトル名）は？
1位：　2位：
3位：　4位：

●今月号の本誌でつまらなかった記事（タイトル名）は？

●本誌で紹介してもらいたい記事は？（具体的に）

●あなたのパソコン歴と主な使用目的は？
（　　）年　プログラム　ゲーム　インターネット
CG　ミュージック　学習　その他（　　　　）

●広告資料請求欄　●右のリストの番号を記入してください。

広告資料番号										

	広告掲載ページ	資料請求番号
♠ハード		
富士通	前付カラー6～7	1
ユートピア	前付カラー8	2
メルコ	前付カラー9	3
NECホームエレクトロニクス	前付カラー10	4
ソニー	表4	5
♥ソフト		
NECインターチャネル	表2～前付カラー3	6
富士通ミドルウェア	前付カラー11	7
ミュレイディア	記事中137	8
アスキー	中付カラー140～141	9
ズー/エムスリイエンタテインメント	中付カラー143	10
システムソフト	中付カラー144	11
日本ファルコム	記事中カラー145,表3	12
♦学校関連		
代々木アニメーション学院	前付カラー22	13
日本ゲームソフト学院	後付183	14
★パソコン・ショップ		
関東・甲信越		
ロケット　サポートセンター	記事中37	15
コジマ	前付38～39	16
マイコンショップ川口	前付40～41	17
ロケット1000ドルPC館	後付185	18
関西		
イオシス	記事中47,後付186	19
♠その他		
キョーワインターナショナル	後付184	20

キリトリ線

Computer Entertainment Side

コンピュータ・エンタテインメント・サイド



▲『マイクロソフト エイジ オブ エンパイアII ～エイジ オブ キング』



▲『偽典・女神転生～東京黙示録』



『ロマンシア』▶


ASCII
偽典・女神転生
東京黙示録

時代は20××年。

核兵器が投下され、地上に荒れ果てた風景が広がる東京。

悪魔や精霊が暴れ回り、人々はそれらとの共存を余儀なくされていた。

ある日、初台のシェルターに暮らしていた相馬雪彦のコンピュータに突然

「デビルバスター入隊試験」の文字が浮かび上がる。

それが全ての始まりだった。

そして安全なはずのシェルターに突如異変が……。

運命の歯車は音を出して回り始めた……。

RPGの超大作「女神転生」が
パソコン用完全オリジナルストーリーで蘇る!

▼SFC版「真・女神転生」の空白の30年間

「真・女神転生」で、東京に米国の原潜から核ミサイルが撃ち込まれ、異界に飛ばされて、舞い戻って来るときまでの30年間の物語、それが「偽典・女神転生」。パソコン用につくられた、完全新作のストーリー、システム、キャラクターにより、「女神転生」マニアは当然、全く知らない人でも楽しめるRPGの超大作!

▼そうそうたる制作スタッフ

総指揮は鈴木一也。音楽は増子司。キャラクターデザインは人気イラストレーター、相崎勝美。精鋭スタッフがパソコン版「女神転生」のために集結!

▼壮大なストーリーによる マルチエンディングシステム

プレイヤーの運命は、次々に迫られる選択肢や、行動による「属性」の変化によって刻一刻と変わっていく。「属性」は女神転生シリーズおなじみの「LOW&CHAOS」「LIGHT&DARK」の二つの対立で表わされる。

▼オリジナルデザインで 描き起こされたモンスターたち

悪魔グラフィックはオリジナルデザインで登場。Windows用に高解像度で描きおこされ、新たに命を吹き込まれる。

▼さらにパワーアップされた対話システム

ゲームのメインシステムのひとつ、悪魔との対話システムがさらにパワーアップ。うまく交渉して仲魔(仲間)にできるか、悪魔の怒りをその身にうけるか。豊富な会話データで、駆け引きの緊張感がさらに高まる。

▼好みの悪魔を育てられる

主人公の成長に合わせて、仲間も成長。また、仲魔も武器、防具、アイテムを装備可能。よって、お気に入りの仲魔を悪魔合体の材料とせず、長期間、共に冒険することが可能。

▼「リアルタイムダンジョン」で緊迫感アップ

ダンジョン内に生息する悪魔も、自分の移動に合わせて移動する。そして、視界に入るとその姿がダンジョン画面にそのまま出現。そして、画面上の悪魔に直接、話しかけたり、攻撃したりする。

▼Windowsならではの快適な操作感

ドラッグ&ドロップでゲームを快適に楽しめます。



1999・12・22 IN STORE

■Windows 95&98　■標準価格 9,800円(税抜)　■CD-ROM 1枚組

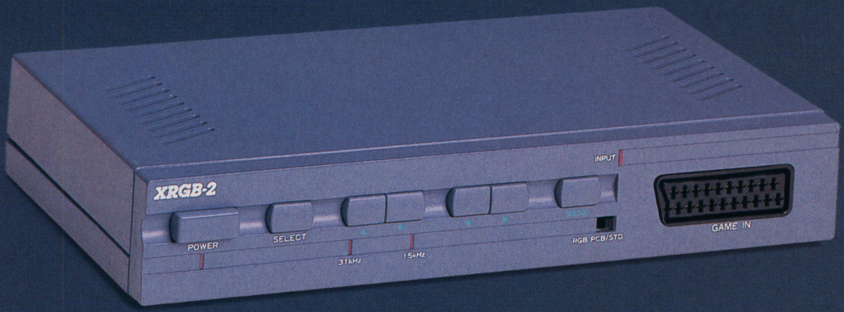
動作環境

■ O S : MicroSoft® Windows® 95,98日本語版DirectX®6が動作する環境
■ C P U : Pentium II 166MHz以上(Pentium II 200MHz以上推奨)
※ビデオカードが必要です。
■ 必要メモリ : 64MB以上(推奨128MB以上)
■ HDD空き容量 : 実行時に100MBのスワップ領域が必要です
■ ビデオカード : DirectX6.0(Direct 3D)に対応した4MB以上のメモリをもつビデオカード
■ サウンドカード : Direct Soundに対応したサウンドカードが再生可能なPCM音源を搭載したWindows95対応のサウンドボード
■ CD-ROM : 8倍速以上

株式会社アスキー
〒151-8024 東京都渋谷区代々木4-33-10 トーシンビル　http://www.ascii.co.jp/et/

マイコンソフト

最新最高の映像美



対応ディスプレイ

下記の15ピン・アナログRGBディスプレイに対応

- 水平同期周波数31kHz
  640×480ドット、VGAモード
- 水平同期周波数15kHz
  X68000用など

対応するビデオ機器

- ビデオ端子、Sビデオ端子の出力を持つ機器
  LDプレイヤー、DVDプレイヤーなど
- 家庭用ゲーム機
- 業務用ゲーム基板

※接続にはコントロールパネルが必要です
※業務用基板の機種によっては対応していない物もあります

アップ・スキャンコンバーター・ユニット

XRGB-2

UP SCAN CONVERTER UNIT

標準価格**27,800**円（税別）　JANコード T4961997000991


2000年1月発売予定
■新感覚！3Dリアルアクションゲーム！
■今世紀最後のスーパーロボット堂々登場！
■君はどこまでスレイブと一体になれるか？
巨大ロボットが今までにない
滑らかさと身軽さで暴れまわる
生体機械兵器
スレイブ
スレイブの鼓動が今、動き出す。
Windows95/98 日本語吹替版 標準価格8,800円(税別)
SLAVE ZERO™
スレイブ ゼロ
INFOGRAMES
Slave Zero TM and The Ecstasy Engine TM are trademarks of Infogrames North America, Inc. © 1999 All rights reserved. All other trademarks and trade names are the properties of their respective owners.
株式会社ズー 〒386-1211 長野県上田市上田リサーチパーク内
ユーザーサポート 0268(38)1561
M3 ENTERTAINMENT DIGITAL 販売元:エムスリイエンタテインメント株式会社

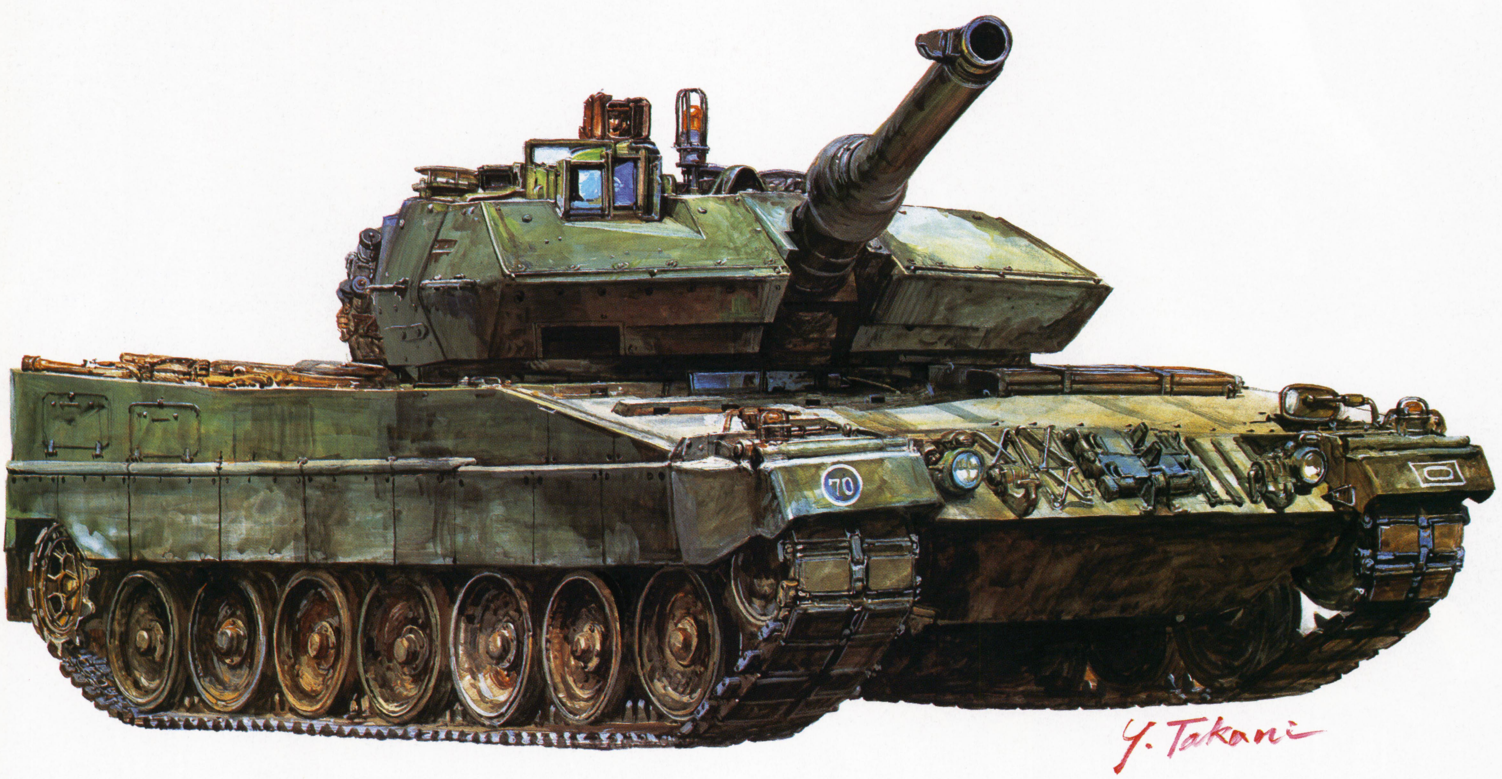
SystemSoft

大戦略 VI

Unique real-time action: all the armed units simultaneously take action right in front of the player's eyes. ／A division can be organized into 6 units (maximum), each provided with different weapons. Thus the player can control 240 units in total, greatly expanding the choice of usable tactics. ／The "operation command" that enables automatic action of the units can be customized and saved, so the player can use wider variety of strategies. ／Ready for the battle over LAN or over internet. The users are allowed to log on to the SystemSoft battle server for free.

THE DESKTOP WARS

Windows®98 Windows®95対応
価格10,800円（表示価格に消費税は含まれておりません）
12月24日発売予定



エンスージアストへの挑戦状。戦略に王道なし—。第6の大戦略ここに登場。

◎プレイヤーの目の前ですべての兵器ユニットが一斉に行動するリアルタイム方式 ◎1部隊につき最大6つの異なる兵器を持つ小隊を編成可能。合計240もの小隊を掌握でき、戦術の幅が飛躍的に拡大 ◎部隊を自動行動させる「作戦命令」をカスタマイズして登録でき、作戦の可能性をさらに拡大 ◎LAN対戦、インターネット対戦に対応。対戦サーバーはシステムソフトが無料で提供

動作環境 ●Microsoft Windows98日本語版／Microsoft Windows95日本語版が動作する環境 ●Pentium200MHz以上のCPU搭載機種 ●32MB以上のメモリ ●2倍速以上のCD-ROMドライブ(インストール時のみ) ●800×600ドット、16bit High Color以上のカラー表示が可能な環境

●インフォメーションセンター：092-752-5264（祝祭日を除く月～金／9:30～12:00, 13:00～17:00）

※製品の仕様・価格は、将来予告なしに変更することがあります。
※表示価格に消費税は含まれておりません。
※弊社の商品は、製品によって対応機種や動作する条件が異なります。
　お買い求めの際は、必ずパッケージの表記をご確認ください。
※会社名、商品名等は一般に各社の商標または登録商標です。

No Copy このマークは不法コピー禁止マークです
(社)コンピュータソフトウエア著作権協会

internet
システムソフトではインターネットのホームページにて、さまざまな情報を提供しております。
http://www.systemsoft.co.jp/

株式会社 システムソフト
〒810-8665 福岡市中央区天神3-10-30

ニュース ヘッドライン 2000年1月
News Headlines

携帯電話の文字情報サービス
iモードにゲーム・メーカーがぞくぞく参入

NTTドコモの携帯電話のウリである文字情報サービス「iモード」が，ますます人気が高まっている。ウェブサイトを見たり，銀行残高の確認，チケット予約などができるほか，月額数百円で遊べるゲームのサービスも確実に増えているのだ。200万人市場に対する最近のゲーム・メーカーの動きを見てみよう。 （保多手力也）

コナミ　コナミネット(仮)

コナミが2000年の1月1日より開始するサービス「コナミネット(仮)」の第1弾は，育成SLG『ときめきメモリアル2』。現在発売中のPS版同名ソフトを題材に，月額100円と，300円の2コースを用意。iモード独自のイベントも発生するようだ。このほか専用タイトルも含めて，年内5タイトルを予定。

ドワンゴ　ドワンゴかもね

オンラインゲームの企画や開発をしているドワンゴでは11月，iモード用ゲームサイト「ドワンゴかもね」よりフィッシングSLG『釣りバカ気分』を提供開始した。手順は簡単で，まずユーザーは釣り道具や釣り場を選んで電話を切る。1～10分ていどでメールが着信し，どんな魚がつれたか結果がわかる。ねばる魚に対しては引きかたを選びなおしたり，メールが着信する前に作戦を変更することも可能だ。月額300円。

▼選べる釣りスポットは全国1,000か所！





▲釣りの話題をふってくる登場人物たちも

そのほかの代表的な参入メーカー

■バンダイ：10月末に加入者が50万人突破。未来予想クイズの『ドコでも遊べガス』，恋愛アドバイザー『恋愛上手』，人生相談サービスの『人生戦略塾』のほか，携帯電話の液晶背景用にキャラ絵を提供する『いつでもキャラっぱ！』，バーチャル・メール配信『Mailで恋して』などがある。

■ナムコ：10月よりナムコ・ステーションを開設。「ナムコ・アイランド」「LV lovers!（LVラバーズ）」がある。
■トミー：キャラクターゲーム『モバゲムポン』を提供。
■ケイブ：『ステラ占いランド』。
■イマジニア：『ハローキティの易暦』を提供中。



▲サービスを受けるには，iモード対応の携帯電話が必要だ

『ハビタット』の進化形？
富士通 J-チャットが月額2,000円固定で楽しめる

11月に開催された富士通インターネットランド（東京：プリズムホール／名古屋：ナディアパーク）で興味深い情報を入手。富士通のオンラインゲームの代表である『J-チャット』が，12月中旬をめざして，現在の従量制から，月額固定での課金に移行するという。

『J-チャット』は，『富士通ハビタットII』の流れをくむビジュアルなチャットで，仮想空間にいろいろな場所やイベントが用意され，その世界で，買い物や，着替えを楽しみつつ，チャットをして過ごすというもの。 （藪良小路）



◀お金（トークン）があれば，自由に頭を買いかえたり，服の色や体型を変えることができる

人気シナリオSLG第3弾がパワーアップして登場
『シュヴァルツシルトⅢ TRUTH』は

■工画堂スタジオ　■Windows95／98　■SLG　■9,800円　■発売中
★メーカー問い合わせ先：03-5373-0195　★ウェブサイト：http://www.kogado.com/

PC-9801で高い評価をえた『シュヴァルツシルトⅢ』が，Windows版『～TRUTH』として発売されることになった。本作は，宇宙艦隊戦闘SLGと，AVG的なストーリー展開を組み合わせた人気シリーズの3作目にあたり，シリーズを通しての重要人物である英雄エグザシオの物語が語られている。移植にあたりシステムは元のPC-9801版を忠実に再現し，いくつかのエピソードについて加筆をおこうなど，おもにストーリー面での強化がはかられた。

なお，シリーズ最新作『シュヴァルツシルトX（ザイファ）』は，12月17日にNECインターチャネルから発売。（煌竜）



▲原作は92年発売のPC-98版。Windows版からのファンにはうれしいかぎりだ



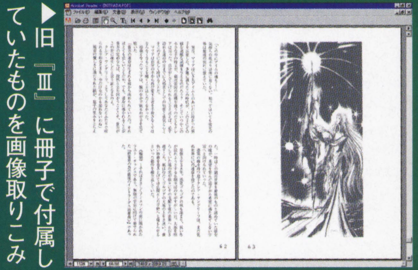
◀ゲーム・バランスが調整され，遊びやすさにひと工夫が加えられるようだ



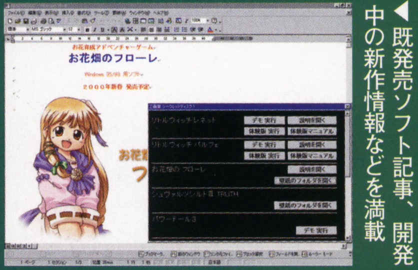
▶有名声優を起用し，イベントシーンでは，CGを新しく描きおろしている

各種オマケも盛りだくさん

本作にはシュヴァルツシルト・ワールドの背景に流れるストーリーを掲載した副読本（ゲームCD内に収録）がもれなく付属している。また，工画堂スタジオの各種製品の体験版や壁紙を収録したシークレット・ディスクもついてくるのだ。合わせて楽しむべし！



▶旧『Ⅲ』に冊子で付属していたものを画像取りこみ



◀既発売ソフト記事，開発中の新作情報などを満載

第7弾はRPG!?　それともリコエイション!?
『三國志Ⅶ』はシステムを大幅リニューアル

■コーエー　■Windows95／98　■SLG　■11,800円　■2000年1月28日発売予定
★メーカー問い合わせ先：045-561-6861　★ウェブサイト：http://www.koei.co.jp/



▲30種類以上のスキルの採用により，武将はより個性豊かに。功績をたてて階級（身分とは別）が上がれば個人的な収入も増加する

コーエーより，『三國志』シリーズの最新作『Ⅶ』の発売が発表された。

『Ⅶ』の最大の特徴は，君主・軍師・太守・一般・在野の5種類の身分の変化にともない，実行可能コマンドも変化すること。これにより520人（プラス100人までのオリジナル登録武将）のすべての立場でのプレイが可能となり，また「鍛錬」や「交友」（新パラメータ「親密度」に関係）などの個人活動用のコマンドが加わったことで，より自由な遊びかたができるようになったのだ。

戦闘では，全体的な戦略をねる「作戦画面」が採用され，敵味方の情報をもとにワナの設置や作戦目標を決定してから戦闘画面に突入する。戦場での「視界」の概念が加わったことや兵科の増大と合わせて，プレイヤーの戦術手腕が戦局決定にさらに重大な役目をはたすだろう。（煌竜）



▲アイテムを購入することにより，武将個人の能力や指揮する兵科がさまざまに変化する。多彩な攻城兵器もあらたに登場していて興味深い

反乱もOK



◀クーデター（君主暗殺），他君主への寝返り，独立勢力化など反乱の種類も多彩。周囲の武将の「親密度」も成功のカギだ

パソコン・オリジナルの『メガテン』シリーズをWindowsに移植
『偽典・女神転生～東京黙示録』，世紀末日本に降臨

■アスキー　■Windows95／98　■RPG　■9,800円　■12月22日発売予定
★メーカー問い合わせ先：03-5351-8499　★ウェブサイト：http://www.ascii.co.jp/et/

アスキーによる『偽典・女神転生』のWindowsへの移植が近い。だいぶ待たされたタイトルだが，届いたROMの完成度からすると，無事に発売されそうである。

『偽典』は家庭用ゲーム機の各機種でも発売中の『女神転生』シリーズのうち，唯一のパソコン専用作品で，数年前にPC-9801用に発売されていたもの。システムおよびシナリオにはとくに手を加えず，操作系のみを向上させての登場となる。

ゲームの舞台は「悪魔」の現実世界への出現後，半分崩壊しかけた未来の日本。地上にはびこる悪魔をさけて，地下に人々は住んでいる。悪魔と戦う「デビルバスター」の入隊試験に，シェルターに暮らす主人公が挑戦するところからストーリーがはじまる。ゲームの進行にともないきわめて多くの行動分岐が出現し，その選択しだいで大幅に物語の展開が変化していくのが特徴だ。

『女神転生』シリーズの伝統的な世界観や設定はそのまま継承しており（下の記事を参照），ファンのあいだで人気の高い悪魔召喚や悪魔合体（魔合）システムも健在。なお，本作品については次号以降で徹底攻略をおこなう予定だ。　（煌竜）



◀システムじたいはオーソドックスなRPG。初心者でも問題なく楽しめるか


▲地下シェルターを舞台に，ホラー的な空気をまじえた緊迫した物語が展開される

『女神転生』シリーズとは!?

世間のファンタジーRPGが，ゲームの設定を世界各地の神話から借り，宗教や善悪の問題についてはあえて触れずに適当にごまかしているのに対し，それらの問題に対して明確なコンセプトを打ち出しているのが『女神転生』シリーズだ。すなわち，

「舞台は現実世界（ちょっと未来？）」
「伝説や神話の悪魔は本当に存在する。あるいはそう思いこむことで実在となる」
「世界は法と混沌（ローとカオス），光と闇（ライトとダーク）の闘争の場であり，絶対的な『正義』など存在しない」

……というスタンスである。その結果，『女神転生』の主人公は自分の信念のために，あるいはただ生き延びるためだけに永遠の闘争に身を投じることになる。そのシビアさ，シリアスさこそがこのシリーズの魅力なのだ。


▲科学と宗教，コンピュータと悪魔が混然一体となった独自の世界が，『ギガテン』だ


◀これはキリスト教の最高神（やはり悪魔の一種）に敗北した地獄の魔王の1人


◀人々は悪魔と人間との両方の脅威に立ち向かって生きなければならない

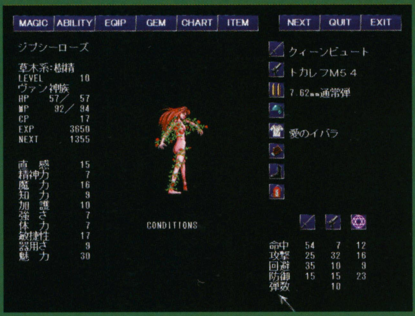
『悪魔』とは!?

『女神転生』シリーズでは，世界各地の神話や伝説に登場する神や悪魔や天使や怪物，神獣，妖精，その他もろもろをひっくるめて「悪魔」と呼んでいる。「悪魔」は人間を超える力を持った生命体であると同時に，この世に実体化し，その力を発揮するためには「生体マグネタイト」と呼ばれるエネルギーを必要とする。人々の信仰やイケニエを欲するのはそれを手に入れるためだ。

そして彼らを呼び出す儀式は，DDS（デジタル・デビル・システム），いわゆるコンピュータを使って代用ができる。プレイヤーは彼らと契約し，召喚し，「仲魔」にすることで，敵対する悪魔や人間たちと戦っていくのだ。



◀コンピュータを介することで「悪魔」と会話し，交渉することが可能となる


▲契約できる「悪魔」の能力は多彩。さらに悪魔同士を合体させて強化することも

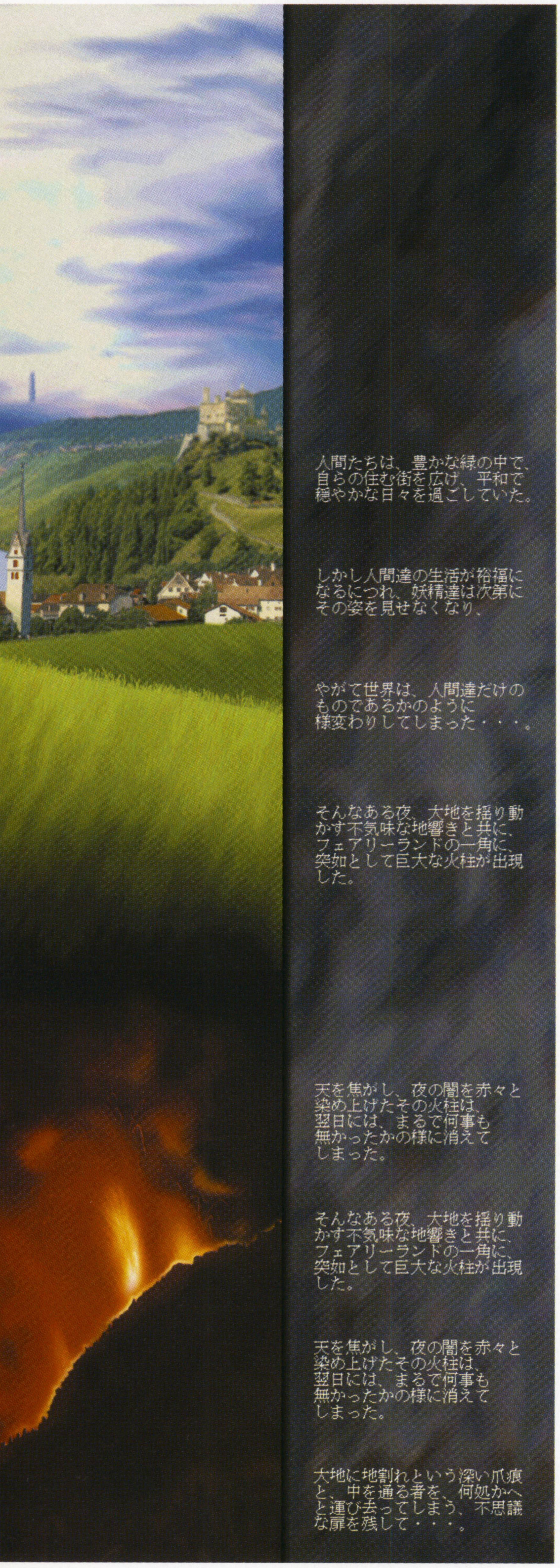


ハイドライド・シンドロームは・・・・終わらない!

ハイドライド3 GoldPack

■T&Eソフト ■Windows95/98 ■RPG ■5,700円 ■発売中
★メーカー問い合わせ先：052-773-7757 http://www.tes.co.jp/ （文／千歳秋吉）





このパッケージにはフェアリーランドを救った勇者たちの冒険と物語、そして感動がつまっている。

『ハイドライド』シリーズが日本のゲーム界に与えた影響は絶大である。主人公が成長するよろこび，成長するにつれて冒険世界が広がっていくときめき……。1984年当時，こうした感覚を「アクション＋RPG」というもっともわかりやすい形で伝えた元祖『ハイドライド』は，業界に「ハイドライド・シンドローム」と呼ばれる空前のブームを巻き起こし，パソコン・ゲーム界の伝説となっていた。

当然のごとく，さらなる感動を求める声は高まっていく。「もっと広い世界を」，「魔法も使いたい」，「人々と会話もしたい」etc，etc……。『ハイドライドII』は，まさにそんな要望に応えるべくして生まれた作品であり，「これ以上何を望むのか」という当時のキャッチコピーはそれを象徴していたといえよう。

そして時代は流れ，パソコン・ゲーム界はいつしかRPG全盛期へ。そんななかでもはや幻想に近い過剰な期待をかけられながら生まれた『ハイドライド3』は，従来の「成長型冒険」に加え，リアリティを重視したつくりへと変身していた。時間の概念，重量制限などだ。これに加えてストーリー性が大幅にアップしたことも見逃してはなるまい。

こんな『ハイドライド』シリーズの歴史を垣間見ることができるのが，今回紹介する『ハイドライド3 GoldPack』だ。このパッケージには，『II』と『3』（『3』はオリジナルとアレンジの2モード）を収録しており，さらに初心者のための「OVERDRIVEモード」なるものまで搭載している充実ぶりである。

これで基本シリーズすべてがWindows版に転生を遂げたことになる。「ハイドライド・シンドローム」は，まだまだ当分終わりそうもない。

Windowsで遊べるハイドライドシリーズ

ハイドライド（オリジナルモード）



◀伝説はここからはじまった。現在アレンジモード込みで好評発売中

ハイドライド（アレンジモード）



◀現代風にアレンジされた『ハイドライド』。魅力を再認識してほしい

ハイドライドII（GoldPackに収録）



◀多くのファンの期待を受けて登場した続編。その奥の深さに圧倒された

ハイドライド3（オリジナルモード）

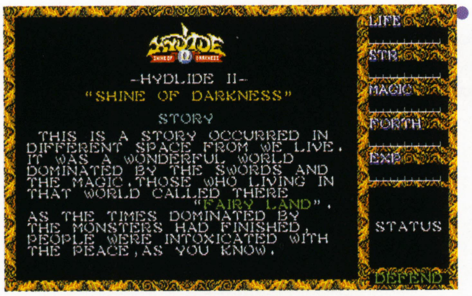


◀グラフィックが一新された3作目。重量制限も加わり、よりリアルに

ハイドライド3（アレンジモード）



◀オリジナルに比べ、BGMやグラフィックなどの演出がパワーアップ

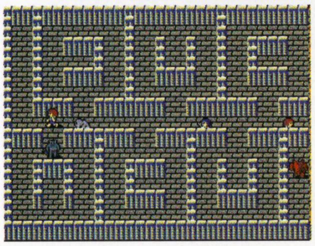


ハイドライドⅡ ～序盤フェアリーランド攻略～

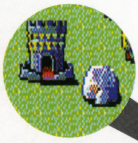
原作は1985年末発売。物語の舞台となるのは，地表につかの間の平和が訪れたフェアリーランド。だが，それはかりそめの姿であり，地下ではすでに邪悪な「意識」が覚醒していたのだった……。

『Ⅱ』の特徴は，とにかく前作にくらべてマップが広くなったこと。また，会話や魔法の要素が加わり，非常に奥の深い作品となっている。かなり難解ではあるが，最後までやってみる価値はあるぞ。

光を放つ最強の剣の眠りし塔



◀ここではゲーム中最強の剣が手に入る。入口にはカギが



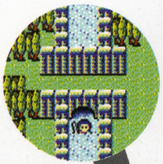
冒険の拠点となる森の街



◀ゲームのスタート地点。売買からトレーニングまで冒険者のお役に立つ街だ

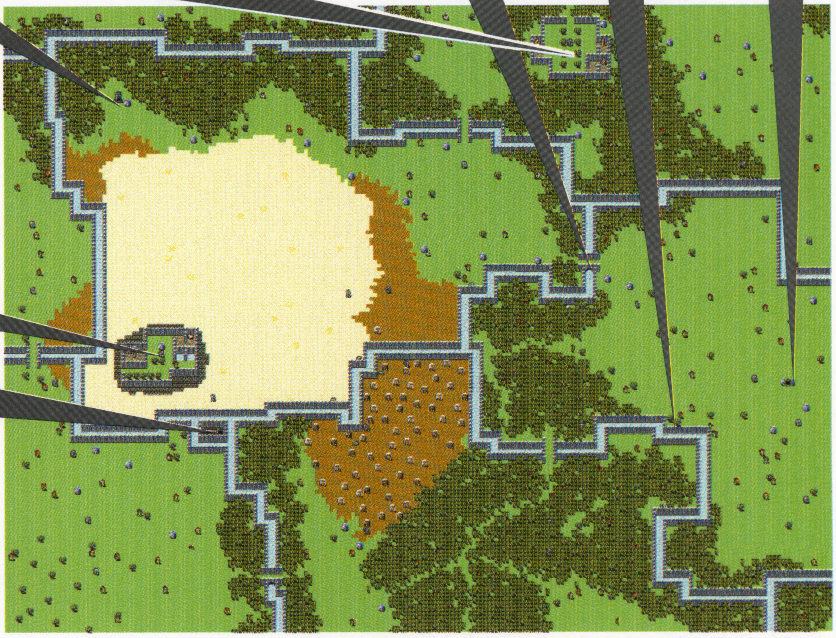
オヤ，これはなんだ!?

▼フェアリーランドにはさまざまな秘密が隠されている。SEARCHの魔法を活用すべし







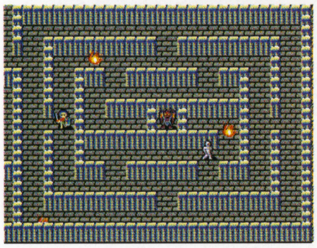


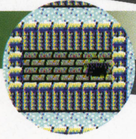
砂漠の街に隠された秘密とは!?



◀見えない街を出現させるには，墓場であることをするのだ。この街がある場所には，重大な秘密が隠されている。よく調べてみよう

邪悪な魔術師の巣くう迷宮





◀ここにはどうやってきたらいいか悩んでしまうかも。ここの主であるAZERと戦うときは，すばやく本体を攻撃しに行くこと！

『ハイドライドⅡ』これだけは絶対に覚えておきたい冒険の基本中の基本

主人公を成長させるには

本作の主人公は最初はただの男の子。だから幾多の戦いを通じて，一人前の勇者へと育てなければならない。このへんはシリーズ共通の基本だね。

さて，序盤での経験値の上げかただが，まずはひたすら墓場でグール退治に専念すること。ここである程度強くなったら，塔にいるオークなどと戦ってもいいだろう。さらに強くなったら，砂漠でウォームに戦いを挑むのがベストだろう。

なお，腕力は森の街で，魔力は砂漠の街でそれぞれ増やせるのだよ。

とにかく!「SEARCH」の魔法

『ハイドライドⅡ』最大の特徴に「それがある場所に行かないと見えない」というものがある。ワナはもちろん，宝箱ですら画面上では見えないのだ。

そのため，「SEARCH」という魔法が重要となる。これを用いると，なにかがある場所がピカッと光るのだ。そこを調べて，はじめて謎が解けるってワケ。

「すべての画面でSEARCHの魔法」。これをつねに念頭に置いて攻略してほしい。もっとも，後半の地下帝国には意味もなく光るものもあるんだけど……。

人々との会話も忘れるな

本作が前作から大きく進歩した要素のひとつに「他のキャラと会話できる」というのがある。「TALK」というモードのときに，うまく相手のキャラとぶつかれば，情報が得られるってワケだ。

ここで大事になってくるのが「FORTH」という値。これは善悪の度合いを示すパラメータであり，これが低いようだと役に立つ情報は得られない。しっかり悪を倒しまくり，正義の味方になって出直すべし（笑）。なお，とくに有力な情報はメイジやボンズが握っているようだ。



ハイドライド3 フェアリーランドガイドマップ

原作は1987年発売。舞台はおなじみのフェアリーランドだが，副題に「THE SPACE MEMORIES」(異次元の思い出）とあるように，ファンタジーの概念に加え，SF色が濃くなっている。

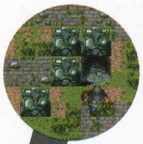
さらに，重量制限ルールや時間経過のルールにより，冒険がよりいっそう生活感あふれるものとなった。ストーリー性は全シリーズ中最高。感動必至のエンディングをぜひキミの手で！

森の町



◀ゲームのスタート地点。序盤はここを拠点とすることになる

墓場 眠っているのは死者だけじゃない



大ヒント!!

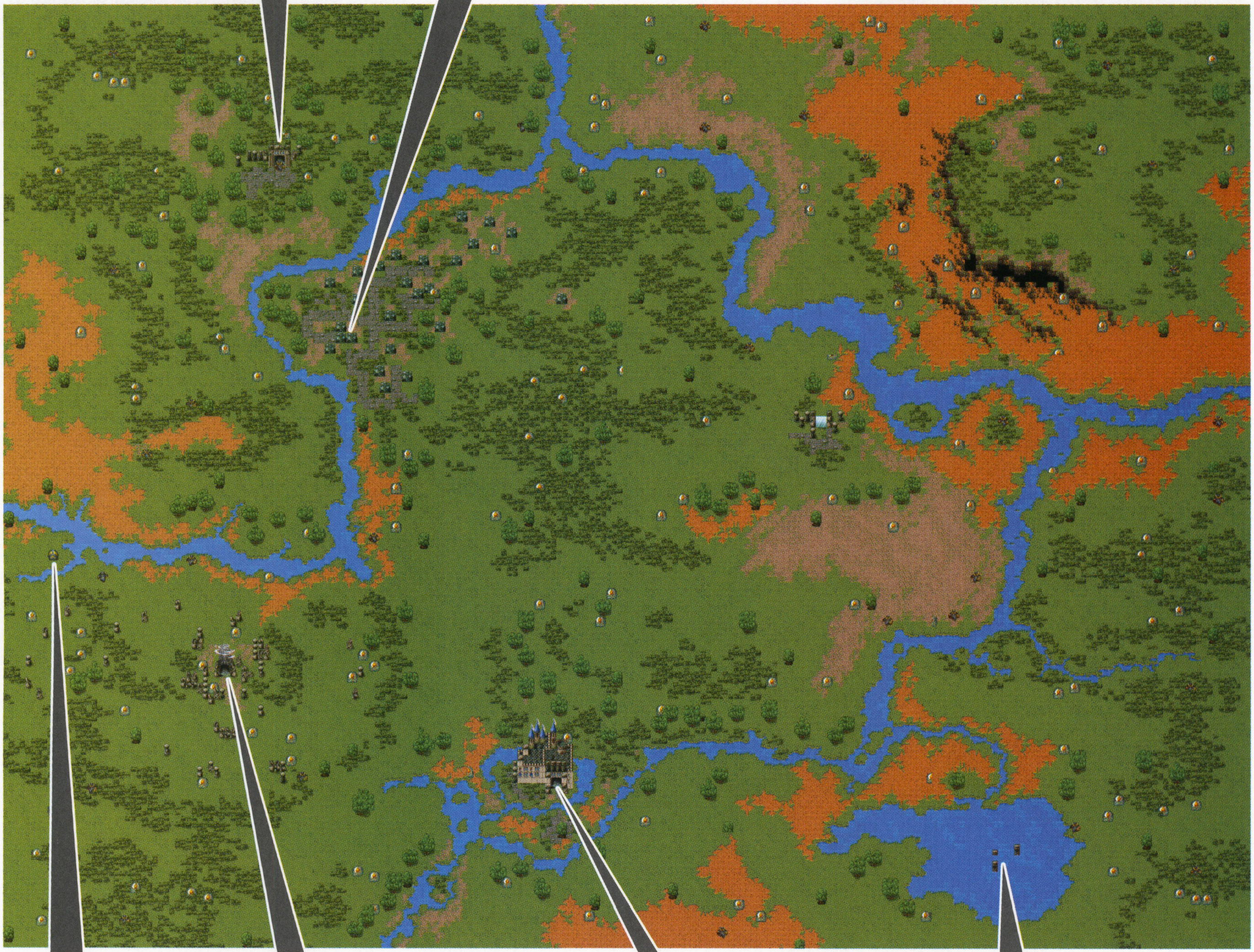
◀ムムッ，この墓石の下にはなにが？　もしやこれが……

人知れず地の底に眠る隠れ里

地下の街



◀どうすれば来られるかはノーコメント。この街の倉庫には重大な秘密が……



宝箱!



▲宝箱を発見したら，そのうえに乗り「足元を見る」べきだろう（ワナに注意）。ちなみにこの宝箱の中身は「両替機」だ。早めに入手しておきたいね



地上200階建て!! ハーベルの塔

◀誰がなんの目的で建てたのか，とにかく無法に高い塔。ただし，エレベーターを作動させれば2Fから190Fまで一気に登れるようになる。草原である程度レベルを上げたら，つぎはここで修行を積むべし

どうやったら入れるの? 水のお城



◀最初のウチはかなり気になる存在だが，地上から入るのは難しいようだ。せめて空から降りてこられればなぁ

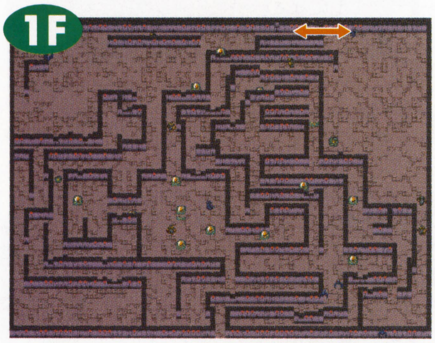
? 湖に謎の突起物が

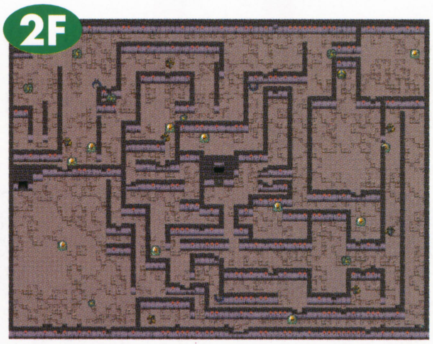
▲美しい湖に，意味ありげに突きだす3本の柱。じつはこの場所であるアイテムを使うと……（結果は次ページの写真を参照）。ここでやるべきことができれば，物語は新たな展開を見せるだろう

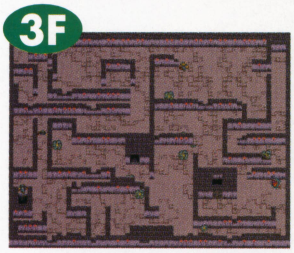
ハーベルの塔からマッドドラゴンまで、序盤の難関をマップつきで大紹介!!

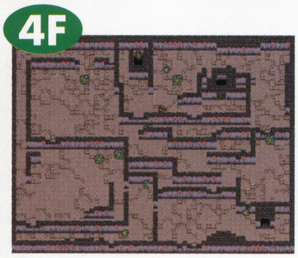
ハーベルの塔

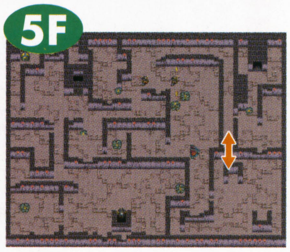
まずは6Fまで自力で上がってみよう。そこにあるエレベーターの作動スイッチを押したら，19X Fに行ってみると……。





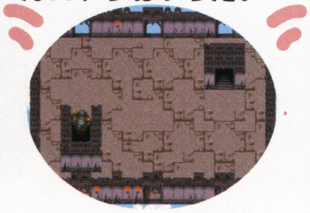


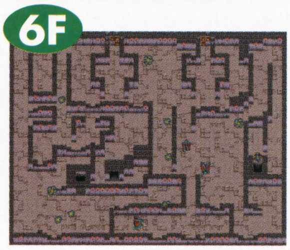






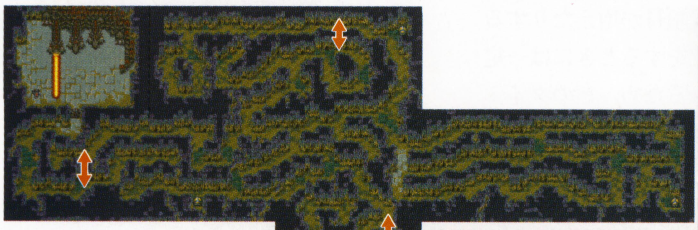
ん!?アレはいったい…

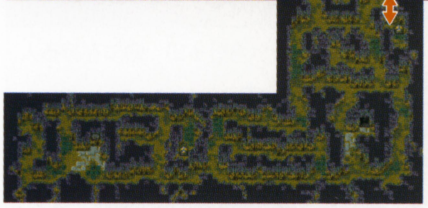




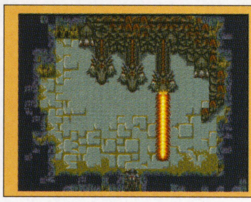
慰霊の洞窟

地下の街であることをすると，ここにやって来られる。ランプを使うときはオイルも忘れずに。「一寸先は闇」のダンジョンだ。









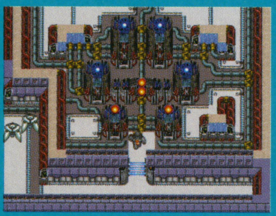
強敵!! マッドドラゴン

◀弱点は炎を吐く寸前の，首を伸ばす瞬間のみ。飛び道具があると多少ラクだ

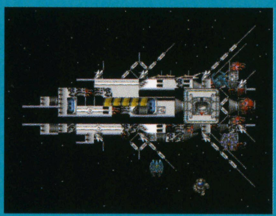
後半ちょっくら紹介 物語はつづくよ宇宙の彼方まで



▲突然，出現した謎の宮殿。これはいったい……!?



▲SFチックな光景に包まれた迷宮。思わず息を飲む



▲宇宙空間の探索。宇宙服とコンパスは絶対必需なのだ

『ハイドライド3』攻略チャート（前半戦）

①まずは己を鍛え，生活のリズムを整えよ

ゲームスタート直後の主人公は，まだヒヨッコ。まずは武器と食料を買い，草原でジェリー退治にいそしもう。樹木の精は善の属性なので，倒さないほうがベター。

夜になったら森の街にもどり，聖なる寺院でレベルを確認して，宿屋にておやすみ。これで1日が完了だ。食人樹を余裕で倒せるレベルになるまでは，この生活をつづけること。

②天空に続く塔に挑み，その秘密を探るべし

つぎにやってくるのはハーベルの塔。まずはバルバル&エルガルを倒しまくり，己を鍛えるべし。

さて，ハーベルの塔で6Fに行くと，エレベーターの作動装置を見つけることができる。これを使うと190Fまでは一気ににたどりつけるから，さらに天空をめざしていくと……オヤ，あの雲はいったいなんだ？

③天から地へと舞い降り，王の願いを聞き届けよ

天空の街に着いたら，人々に話しかけてみよう。「雲の石」に関する情報が得られたら，すぐにそれを取りに行くべし。問題はコレをどこで使うかだが……。まぁ，「天空の城のどこか」とだけいっておこう。

うまくいけば，キミは地上の「ある場所」に舞い降りることができる。そこでキミは「ドラゴンの牙がほしい」という王様にであうだろう。

④慰霊の洞窟を探し，狂える龍を退治せよ

かくして今度は地下の街に。この街の倉庫で宝箱のひとつをしつこく調べれば，キミはいつのまにか慰霊の洞窟に運ばれる。洞窟内は暗闇なので，ランプ&オイルは必須。

数々の強敵をかわし，秘密の抜け道をくぐった先にいる三つ首のドラゴンこそ，キミが倒さねばならない相手なのだ!!（前半戦ここまで）

無間ネットゲーム地獄

AGE of EMPIRES II THE AGE OF KINGS

■マイクロソフト
■Windows95/98/NT4.0(Service Pack5以上)
■SLG
■オープン価格
■発売中
★メーカー問い合わせ先:03-5454-2300
http://www.microsoft.com/japan/

今月もMNZの時間がやってまいりました。来月はあるのかな!? などとドキドキしつつも，第2回，もとい，二丁目にいってみよう。今回のタイトルは，『Age of Empires II～The Age of Kings』(以下『AoK』)。SLGファン待望の人気シリーズ最新作だ。　　(文／石)

中世の覇者をめざせ!

『AoK』の前作『Age of Empires』(以下『AoE』)の発売からは，はや2年が経過しようとしている。あいだに，アップグレード・バージョンの『～Rise of Rome』が発売されたこともあるが，それにしても『AoE』の息は長く，いまだにインターネット上では，日々さかんにマルチプレイが行われているほどだ。

その前作の人気をひきずりつつ登場した『AoK』は，プレイヤーが一国の王となり，敵国との争いに打ち勝って支配を広げていくのが目的の，リアルタイムSLGだ。具体的には，自国の町の人を働かせて資源を集め，それを消費しながら各種の施設や軍事ユニットを生産，ときには守り，チャンスとみれば一気に攻めたて，勝利を手にするためにあらゆる手を尽くして，一つの文明を導いていく。

また，『AoK』ならではの特徴として，特定の条件を満たすと文明を進化させることができる，という要素がある。文明が時代的な進化を完了すると，より強力な軍事ユニットが作成できるようになったり，さまざまなメリットをもたらす「テクノロジー」の研究項目が増えたりするのだ。ただし，進化をするときには一定量の資源が消費されるため，どのタイミングで実行するかは考えどころだ。

文明進化の流れ

進化をすると建物などの見た目も変わる。進化を急いで強力なユニットで攻めるか，進化を遅らせてでも早い段階で軍備を用意するか，それが問題だ

暗黒の時代

●食料500で領主の時代へ進化可能

領主の時代

●食料800、金200で城主の時代へ進化可能

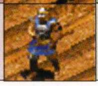
城主の時代

●食料1000、金800で帝王の時代へ進化可能

帝王の時代

※どの進化でも、その時代の建物2種類が必要

■全13文明のデータ表

文明	ユニークユニット		文明の特性・寸評
ブリトン	ロングボウ		●町の中心のコスト：−50%　●歩兵射手の射程　I：+1，II：+1(合計+2)　●羊を狩る人の作業速度：+25%　◎射手育成所の作業速度：+20%
ビザンティン	カタクラフト		●建物のヒットポイント　I：+10%，II：+20%，III：+30%，IV+40%　●らくだ騎兵・散兵・長槍兵のコスト：−20%　●火炎船の攻撃力：+20%　●IVへの進化コスト：−33%　◎聖職者の治療速度：3倍
ケルト	ウォードレイダー		●歩兵の移動速度：+15%　●木を切る人の作業速度：+15%　●砲撃兵器の攻撃速度：+20%　●視界1内にいる羊が転向されない　◎包囲攻撃訓練所の作業速度：+20%
中国	連弩兵		●ゲーム開始時の町の人：+3人(食料：−150)　●テクノロジーのコスト　II：−10%，III：−15%，IV：−20%　●町の中心による人口上限：+5　●爆破工作船のHP：+50%　◎畑の生産量：+45
フランク	フランカ スロウ		●城のコスト：−25%　●騎士のHP：+20%　●畑のアップグレードコスト：0(粉ひき所が必要)　◎騎士の視界：+2
ゴート	ハスカール		●歩兵のコスト　II：−10%，III：−15%，IV：−25%　●歩兵の建物に対する攻撃力：+5　●町の人のイノシシに対する攻撃力：+5　●IVでの人口の上限：+10人　◎戦士育成所の作業速度：+20%
日本	武士		●漁船のHP:2倍／飛び道具に対する防御力:+2／作業速度　I:+5%，II:+10%，III:+15%，IV:+20%　●粉ひき所・伐採所・採掘所のコスト:−50%　●歩兵の攻撃速度　I:+10%，II:+15%，III:+25%　◎ガレー船の視界:+50%

究極の造形美を味わえ!!

『AoK』の画面は，前作と同じく256色なのだが，とてもそうとは思えないような精密かつ美しいグラフィックで，見る者を圧倒してくれる。自分の手で作った箱庭の世界を動き回るユニットも，細かいアニメーションでちょこまかと動き回り，なかなかに愛らしい。

考えぬいた戦略にしたがい，機能性重視で出来あがった自分の文明の領土でも，それなりに見栄えはする。しかし，素材が美しいだけに，「造形美」というものも追求したくなってしまう。あくまでも戦いがメインなので，あまり時間をかける余裕はないのだが……。





▶必要に応じて施設を建て，あまり考えずにゲームを進めても，これだけキレイな街並みが自然とでき上がるのだ



▲◀建物はきっちり並べて建てて，町の人の作業場も一か所に集中の図。でも，あまりにこだわりすぎて防備をおろそかにすると，こんな結果になっちゃうよ，という一例。敵はすぐそこで攻める準備を進めているのだ

JUDGMENT

●ネットならではの楽しさ

『AoK』はネットゲームというよりは，まずSLGなので，とくにこれといった点は挙げることができない。ただ，前作から定着しているファンの数は非常に多いので，このゲームのネット対戦をきっかけにした，コミュニケーションの輪は広がりつづけるだろう。見知らぬ人との対戦で，その輪に参加してみてはいかが？

●継続性

それぞれの文明でのみ使えるユニークユニットの存在など，各文明の特徴づけが明確になっているおかげで，シングルプレイだけでも遊びごたえはある。もちろんネット対戦では，人によって戦法がちがったりするために毎回新鮮な気分で遊びつづけられるだろうし，『AoK』はそれに耐えうる奥の深さを持っている。

●コスト

価格はオープンということだが，おおむね9,000円代で販売されているようだ。ネット対戦に関しては，対戦相手を探すのに便利な，一般の対戦サーバー・サービスのほとんどは無料なので，積極的に利用しよう（このあたりのことについては，機会をみてくわしく解説したい）。

●総評

じつを言うと，筆者自身は『AoE』からの大ファンである。もともとSLGはあまりプレイしないほうなのだが，このシリーズにはすっかりハマってしまった。対戦相手は世界中にたくさんいるし，末長く楽しめることマチガイなし，だ。

※注1:「◎」は,マルチプレイヤー・ゲーム時に,同盟を結んでいるプレイヤー全員に与えられる特性　※注2:Ⅰ……暗黒の時代,Ⅱ……領主の時代,Ⅲ……城主の時代,Ⅳ……帝王の時代

文明	ユニークユニット	文明の特性・寸評
モンゴル	マングダイ	●弓騎兵の攻撃速度：+20%　●騎兵のHP：+30%　●狩りをする人の作業速度：+50%　◎斥候・騎兵の視界：+2
ペルシア	エレファント	●ゲーム開始時の資源保有量　木：+50，食料：+50　●町の中心・港のHP：2倍／作業速度　Ⅱ：+10%，Ⅲ：+15%，Ⅳ：+20%　◎騎士の射手に対する攻撃力：+2
サラセン	マムルーク	●市場での取り引き手数料：5%　●輸送船のHP：2倍／収容能力：大　●ガレー船の攻撃速度：+20%　●弓騎兵の建物に対する攻撃力：+3　◎歩兵射手の建物に対する攻撃力：+1
チュートン	チュートンナイト	●聖職者の治療範囲：2倍　●塔の駐留ユニットの数：2倍／塔の中から攻撃するときの矢の数：2倍　●迎撃用窓のコスト：0　●畑のコスト：−33%　●町の中心の攻撃力：+2／射程：+5　◎ユニットの転向に対する抵抗力アップ
トルコ	イェニチェリ	●火薬を使うユニットのHP：+50%／火薬に関するテクノロジーの研究コスト：−50%　●金を掘る人の作業速度：+15%　●化学のコスト：0　●騎兵のアップグレード・コスト：0　◎火薬を使うユニットの作成速度：+20%
バイキング	ベルセルク バイキング船	●軍船のコスト：−20%　●歩兵のHP　Ⅱ：+10%，Ⅲ：+15%，Ⅳ：+20%　●手押し車・荷車のコスト：0　◎港のコスト：−25%

■いわゆる裏技なのだが,ゲーム中のチャット・メッセージで特定の文字を打ち込むことにより,さまざまな特殊効果が得られる。ゲームバランスがくずれるので普段の使用はオススメしないが,一見の価値はあるだろう。一例を挙げると,「TO SMITHEREENS」で破壊工作人なるユニットが登場する。これは敵に体当たりをして大ダメージを与える,通称「バンザイアタック」が可能なユニットだ。ほかにも「HOW DO YOU TURN THIS ON」など,爆笑もののコマンドが多数隠されているぞ。

MNZ特別企画 自腹で クロス・レビュー

(無間ネットゲーム地獄)

突然わいて出たこのコーナー。筆者を含めた多様な世代の3人それぞれが，自分で購入して遊んだゲームソフト（主にネット対応ゲーム）に関して，ちょっとキビしく評価してみよう，という企画だ。さすがに自分のサイフが影響しているだけあって，ふだんの記事ではお目にかかれないような本音が飛び出すかも？

ちなみに評点は10点満点。

Dark Stone 英語版

■ズー ■Windows95/98
■RPG ■7,800円 ■発売中
★メーカー問い合わせ先:0268-38-1561



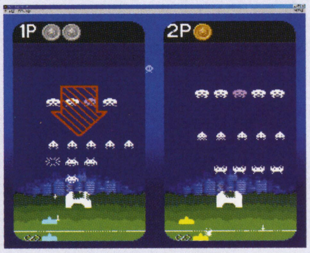
ダンジョンキーパー2

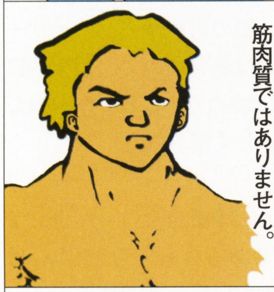
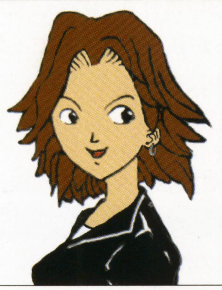
■エレクトロニック・アーツ・スクウェア ■Windows95/98
■SLG ■9,800円 ■発売中
★メーカー問い合わせ先:03-5436-6499



スペースインベーダー

■サイバーフロント ■Windows95/98
■シューティング ■1,980円 ■発売中
★メーカー問い合わせ先:052-779-6549



	Dark Stone 英語版	ダンジョンキーパー2	スペースインベーダー
 【石】そろそろ30歳が近づいてきた，筋金入りのネットゲーマー。	グラフィックは今風の3Dだが，中身はまさに亜流の『ディアブロ』。簡単な操作で楽しめるアクションRPGの，王道をいく作りになっている。スキル・システムやランダム・クエストといった独自の味付けも充実しており，操作感覚やマルチプレイは『ディアブロ』同様なので，似たようなゲームを求めていた人にはピッタリじゃないだろうか。	プレイヤーは悪の支配者，という背徳感が，勝ち負けを競うマルチプレイでのゲームを，さらにアツいものにしてくれる。気がつくと本能むき出しでプレイしている自分がいたりして，新鮮な気分を味わえた。1ゲームを終えるまでには数時間を要するので，敵との戦闘がはじまるまでの経過を，ちょっと退屈に感じる人もいるかもしれない。	昔なつかしの『インベーダー』。読者のなかには，そういうゲームがあった，ということしか知らない人もいるかな？ 対戦モードには，よくあるアクションパズル的な要素がひととおり盛り込まれていて，なかなか楽しい対戦ができる。ただし，ネット対戦は動作が重すぎてまともにプレイできなかった。友だちが家に来たときの接待用ゲーム，かな？
 【ゼロ】熱血現役高校生。ちなみに，本人はこんなに筋肉質ではありません。	ひらたく言うと3D版の『Diablo』ッス。だけどゲームシステムは『Diablo』よりも深くなっててなかなか楽しめるッス。自分の好きな視点でプレイできたり，クエストがランダムで出てくるのも良いとこッスね。ポリゴンのテクスチャがもうちょっとキレイなら言うことなしだったかなぁ。シングルプレイだけでもだいぶ楽しめるので自分的には◎ッス。	今までにない趣向のゲームッスね。せっせとダンジョンを作ってるだけでも楽しい思いができるッス。マルチプレイは，メインともいえる戦闘がはじまるまでが長いので，ハデな戦いを求める人には，あまりオススメできないかも。シングルプレイのほうは難易度が高めで攻略のしがいがあり，オマケのシナリオも楽しめるなど，やりごたえのある内容ッス。	あの時の興奮が今パソコンで！といったところでしょうか。目新しさはないけれど，なつかしい，という思いでつい遊んでしまう感じッス。ただ，ネット対戦のほうはナゼか動作が重くなったり，接続の不具合が起きたりと少しキビしいものが……。それさえ気にしなければ，値段も安いし，ちょっと気が向いた時にでもサクっと遊ぶのにはピッタリです。
 【Rock】22歳（推定）のOL。のんびり屋なので，アクションは苦手らしい。	プレイごとにランダムで発生するクエストのおかげで，たいくつさせないゲーム展開になっていますね。今回は英語版だったからちょっとツラかったけど，ストーリー展開やゲームの雰囲気を楽しむならば，日本語版のほうがオススメです。クセがなくて，すなおな作りになっているので，アクションが苦手な私でも気軽に遊べました。	悪者にもいろんな苦労があって，裏でモンスターの寝室を作っていたり，お金のやりくりに頭を悩ませていたりするんだなあ，という世界をのぞけちゃうところが楽しいですね。グラフィックがとても細かく描かれていてキレイなところが，自分の趣味を追求したダンジョンをつくり上げたときの喜びを，より増してくれる効果もあって良いです。	『インベーダー』って，こういうゲームだったのね。フリーセルやマインスイーパーのように，単純なのになぜかハマってしまう，そんな魅力を感じました。虫のようなインベーダーの単純なグラフィックが，負けたときの悔しさに追い打ちをかけてくれます。また，対戦プレイはルールや操作がわかりやすいので，気軽に誰とでも遊べてGOOD。

ネットゲーム・ニュース・ヘッドライン：新たな要素がどんどん増えるSTONEAGE

前号で紹介した『STONEAGE』だが，つぎつぎとバージョンアップが行われ，新たな要素が増えつづけている。その中から主なニュースをお伝えしよう。

・ペットの技に料理と加工が追加

アイテム同士を組み合わせて，ペットに料理を作らせたり，貴重な装備品を作り出させることが可能になった。

・チャットルームの限定公開

離れた場所にいるプレイヤー同士のやりとりを助けるために，4つの村から出入り可能な共通のスペースが，試験的に公開された。正式オープンは12月予定。



▶「技」として覚えさせて素材を指定すると，アイテム欄の上でペットが料理や加工をしてくれる。ゴソゴソと動き回るしぐさが，なんともかわいい



▲チャットルーム内には小部屋のほかに教会もあり，初の結婚式が盛大に行われた。多くの参列者見が守る中，紙吹雪が舞う

パソコンへの移植は必然の流れ!?

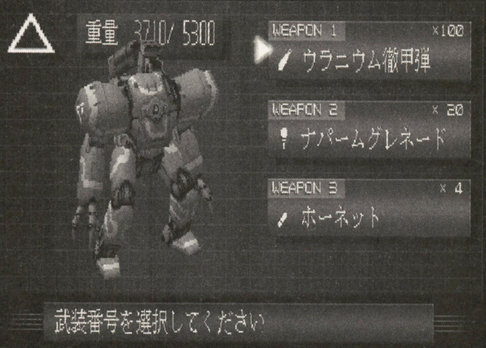
『ゼウス～カルネージハート セカンド』発売

■アートディンク ■Windows95／98 ■SLG ■8,800円 ■12月17日発売予定
★メーカー問い合わせ先：043-299-7890 ★ウェブサイト：http://www.artdink.co.jp/

かつてプレイステーションで発売された『ゼウス～』は，戦闘時のユニットの動きを，プログラムとして組み込んでうまく戦わせる，という独特のシステムが目を引いたSLGだった。

今回のWindows版では，Eメールを使ってロボットのデータを簡単にやりとり可能，という機能が追加された。自信作のプログラムを組み込んだロボットを使って，友達どうしで対戦，という楽しみかたが大いに盛り上がったこのゲームにとって，そういった遊びをより便利にしてくれるパソコンへの移植は，まさに必然的な流れといえよう。（石）

▼装備をチューンナップするようす。各パーツは細かく分類されており，プログラムにうまくマッチするように構成する必要がある



ネットワーク・プレイに新たな試みを追加した，シリーズ最新作

『ルナティックドーンⅣ』は，ボタンひとつでホームページが完成！

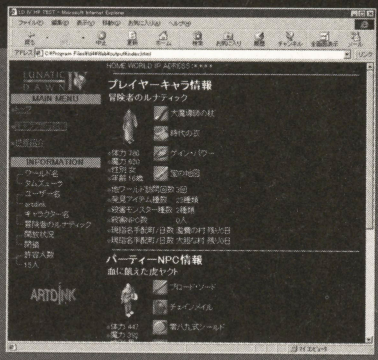
■アートディンク ■Windows95/98
■RPG ■12,800円(『Ⅲ』からのアップグレード版は6,800円) ■発売中
★メーカー問い合わせ先：043-299-7890 ★ウェブサイト：http://www.artdink.co.jp/

自由度の高さがウリのRPG，『ルナティックドーン』。つねに新しい可能性を追い求めてきたこのシリーズは，『Ⅲ』でついにインターネットを使用したマルチプレイに対応，そして今回の『Ⅳ』では，前作のシステムを全体的にグレードアップしたことはもちろん，多人数同時プレイなどをサポートするために，ホームページを利用するシステムを用意して，さらなる楽しみを作り出そうとしている。

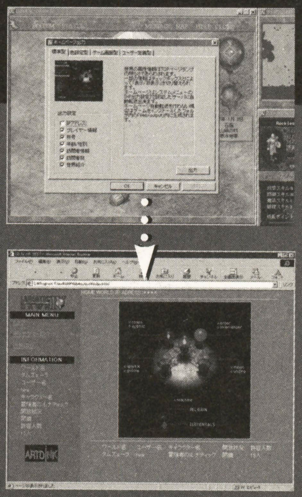
プレイヤーは，与えられた世界に生きる一人のキャラとして，思うがままに生活する。その結果，プレイヤーごとにちがった世界が育っていくのだ。そうして作られた無数の世界どうしのかけ橋となるのがインターネット。前作では，オンラインになっているユーザーどうしがお互いの世界に出入りできるというシステムにとどまっていたが，『Ⅳ』では，各ユーザーが自分のホームページ領域に，ゲーム中の様子と，自分の世界のデータを載せることができる。そのデータをユーザーがダウンロードすれば，たとえ主人が不在（オフライン）の状態でも，その世界を冒険できる，というわけだ。

HTMLはよくわからない，という人でも，ゲーム中のメニューで簡単にホームページは作成できる。むしろ「勝手にできあがる」と言ってもいいほどである。

前作からのファンならおなじみのクエスト・エディット機能で，独自の物語を加えることもできる。そこにマルチプレイならではの要素もふんだんに加えられた『ルナドンⅣ』は，遊びかたが無限に広がるRPGだ。（石）



▲ホームページを作成すれば，ゲーム内の様子を公開ができる。自分がオンライン状態であるかどうかも知らせることが可能だ



◀いくつかの設定をしておくだけで簡単にホームページが完成してしまうのだ

◀HTMLの専門知識がない人、デザインに自信のない人でも、かっこよく見せることができるぞ





◀▲雪の降る極寒の地と，乾いた亜熱帯。展開される世界はプレイヤーごとにまったくちがうものになる。世界やキャラーの発展（成長）には，自分の行動以外に，別ユーザーの訪問回数や協力プレイが深く関係してくるようだ



▲一つの世界に最大16人までが参加可能。マルチプレイなら，にぎやかに遊びたいよね

「こんなのありか?!」の衝撃再び!!　日本ファルコムの名作がWindows版で登場！

『ロマンシア ～Another Legend～』

■アンバランス（原作：日本ファルコム）　■Windows95／98　■ARPG
■12月10日発売予定　■7,800円　★メーカー問い合わせ先：03-5283-3625
★ウェブサイト：http://www.unbalance.co.jp/



かつて『ドラゴンスレイヤー』シリーズの子孫（Jr）として日本ファルコムより発売された『ロマンシア』。見た目の華やかさとは裏腹に，プレイしたものを人間不信の底に突き落としたといわれる難攻不落（？）のタイトルである。

そんな『ロマンシア』を復刻させるのは，『ザナドゥ』や『太陽の神殿』の実績を持つアンバランス。原作を完全再現したオリジナル版を収録しているのはもちろんだが，アレンジ版では各演出を大幅にパワーアップ！　なんと声優（浪川大輔・坂本真綾など）まで用いていることからも，その気合いが伝わってくる。また，初心者向けのナビゲートモードも搭載，さらに秘密の隠しシナリオもあるとか……。なお，初回ロットのみ特性オリジナル原画集がついてくる。

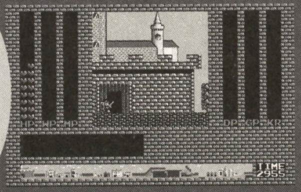
数多くの魅力を引っさげての登場だが，この超難度の作品を，何人がクリアできることか。……キミに挑戦する勇気はあるか!?

（千歳秋吉）

使命

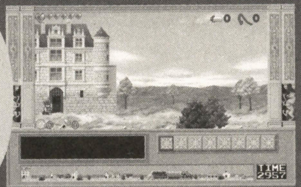


オリジナル



◀昔はこの画面を見たとき，そのキレイさにけっこう感動したものだよ

アレンジ



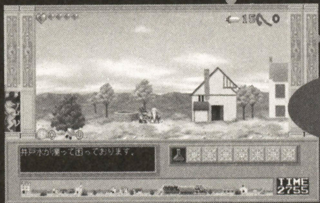
◀時代の流れを経てロマンシア城もよりリアルに。水彩画っぽくてイイ



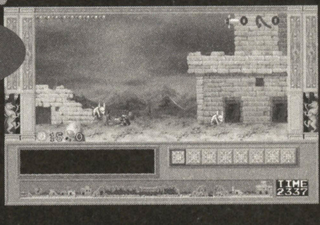


ん!?　この画面はいったい……

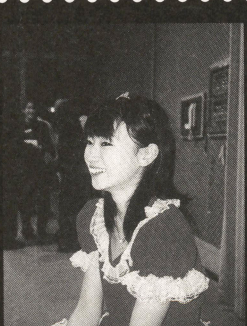
冒険



死闘



水樹奈々誕生記念ライブ（仮題）チケット発売開始



イベント，ミニコンサート，TVCMと大活躍中の水樹奈々さんの誕生記念ライブが，来年の1月23日に銀座で行われる。チケットは11月27日より発売されているゾ。申し込みは，産光ミュージック（株）イベント事務局あてに，郵便振り込み（番号00140-2-661741）で3,250円（チケット代＋送料＋手数料）を振り込むと，事務局からチケットが郵送されてくるしくみ。備考欄に自分の郵便番号，住所，氏名を書くのを忘れないように！　ここでは東京ビジュアルアーツで行われた「Nana's Age」の写真を紹介する。(Silpheed☆)



▲鮮やかな赤色の衣装が映える水樹奈々さん。抜群の歌唱力でファンも大満足のトーク＆コンサートだった。当日は通販限定CDやゲーム『リトルウィッチ・レネット』の物販も

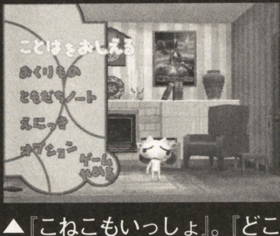
ポケットステーション用ソフト『こねこもいっしょ～どこでもいっしょ追加ディスク』発売

■ソニー・コンピュータエンタテインメント　■プレイステーション
■追加データ　■1,800円　■2000年1月27日発売予定
★メーカー問い合わせ先：03-3475-7444　★ウェブサイト：http://www.scei.co.jp

大人気のポケットステーション用お話しゲーム『どこでもいっしょ』は，12月2日に特製ミニミニポーチつきの『ポケットステーションもいっしょ』（価格：6,800円／税別）も発売され絶好調。さらに1月27日にはアペンドディスク『こねこもいっしょ』が発売される。これは，『どこでもいっしょ』の人気キャラクター「トロ」の子猫時代「こねこトロ」と遊べるもので，子猫ながらのかわいい会話に期待できる。「こねこトロ」の描いた絵日記や，子供時代に住んでいた部屋が見られるなど，ファンサービスもばっちり。しりとりや名刺交換などの通信は『どこでもいっしょ』本編と互換性がある。(Silpheed☆)



▲『ポケットステーションもいっしょ』は限定発売



▲『こねこもいっしょ』。『どこいつ』本編とポケステが必要

埋もれた海外ゲームを掘りあてる

GAME RAIDERS

ゲームレイダース 骨まで愛して

探索その3 タナカ星へようこそ

ひっそりとリリースされ，気づいても日もおかず闇へと埋もれてしまう海外の快作 怪作ゲーム。葬り去られてしまうには惜しい彼らに，無理矢理に光を当てるコーナーがココである。インターネット上で無料で体験版をダウンロードできる作品を中心に紹介していくので，みんなもダマされてプレイしてみてくれ。（文／勝又弓雄）

アンダー ザ ギロチン

教授：というわけで，すっかり死んだと思ってたコーナーの再来襲じゃ。

カツ：Ha ha ha!

教授：そいや，11月号で応募したプレゼントにハガキが来とった（↓）ぞ。

カツ：Ohhh, Manga-Style!

教授：Yeeeeeeeesss,Pikachu!!

カツ：前フリはともかく，今月は3本ほどレースモノをいきましょう。あとまだプレゼント受け付けてます。よろしく！

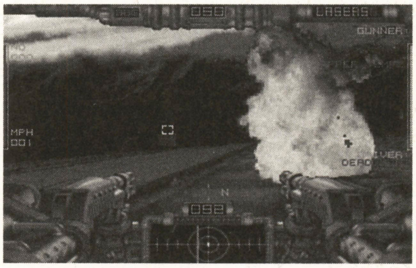


◀埼玉県吉川市の二宮裕志クンより。例のアメリカぽけもんの歌から，ですね。「あんな詞に魅了されたくない」とハガキの表に正直に書いてくださいまちた

NECRODOME（ネクロドーム）

■ Raven Software（1996年）／国内：マイクロマウス
■ 殺戮闘技場ドライビング
■ http://www.ravensoft.com/necrodome.shtml

たった1体の武装戦車と数種類の兵器を駆使し，つぎつぎに分岐していくステージを選んでは進み，最終的に「ネクロドーム」と呼ばれる暗黒闘技場を制覇するのが目的。狂気の世界観にふさわしいヒサンな難易度に対抗するには，簡単な面を何度もくり返し遊び，武器を充実させてから挑むのがコツ。とはいえ激戦区も最初から選べるので，攻略の自由度は高く，遊びごたえは十分だ。匂ってきそうなほどの鉄骨くささも魅力。

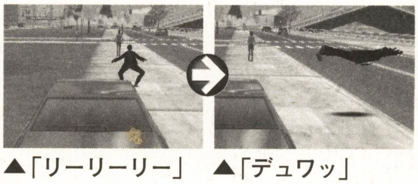


▲見た目は民放の昼にやってそうなB級洋画ふうだが，完成度はかなり高い

MICROSOFT MIDTOWN MADNESS（マイクロソフト ミッドタウン マッドネス）

■ Microsoft（1999年）／国内：マイクロソフト
■ 道路交通法違反レース・アクション
■ http://www.microsoft.com/Games/midtown/

たいへん現実的に作られた公道コースを舞台に闘う本格派レースゲームであり，丹念に作りこまれた仕様によって完成度も安定しているが，本領はメインのレース以外の部分の背景的な作りこみに存分に発揮されている感がある。とくに路上や公園などに置かれたオブジェの吹っ飛びっぷりは，開発スタッフが実際に試したとしか思えないほど，圧倒的にリアルだ。住民は，周囲の暴走車に気にすることなくステージ上を散歩しており，うっかり轢こうとしてもスキのない俊敏なアクションで避けてくれ，違法走行車に負けない通行人らのタフな日常生活をあますところなく表現している。



▲「リーリーリー」 ▲「デュワッ」

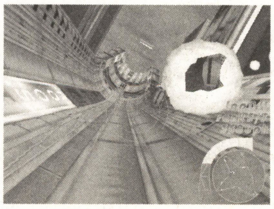
TANAKA（タナカ）

■ Pacific Meida Worx（1999年）
■ 保険金詐欺段ボール・レース
■ http://planet.pacmedia.com/tanaka.html

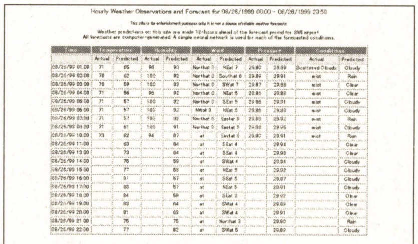


◀「ハーイ。コチラ，ワクセイたなか。ソチラ，ドコ？ オー，チキュウ。クゥーッル」

2525年の近未来惑星「タナカ」とよばれる地域の，ボーリング場のガーターを彷彿とさせる滑らかな形取りで作られたコースを舞台にくり広げられる，賞金かせぎ格闘レーシング。ライバルを蹴落とし，賞金を手に入れ，店で高級なパーツを買い，マシンをガンガンにパワーアップさせていこう。たとえ敵に殺られてしまっても保険金が下りるので，その金をチマチマと貯めていく戦法もあり，気が狂うほどの莫大な時間をかければ，序盤戦からほとんど最強になれるのもポイントだ。マウスと方向キーのみで操作できるお手軽さも，じつにありがたい。



◀「アー。コレガ，ワタシタチノホシ。クルマガだんぼーるニミエル？ ノープロブレム」

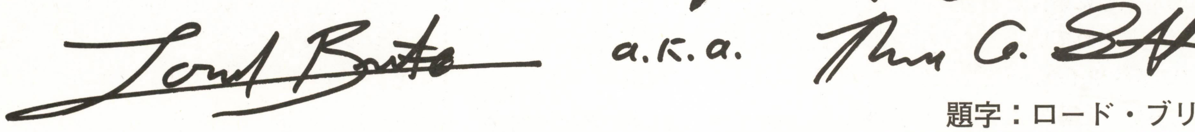


▲http://www.pmw.comは気象予報士の個人サイト。開発元のPMWとは関係ない

インターネットで冒険するファンタジー世界

ウルティマオンライン連載企画

ブリタニアに死す



題字：ロード・ブリティッシュ

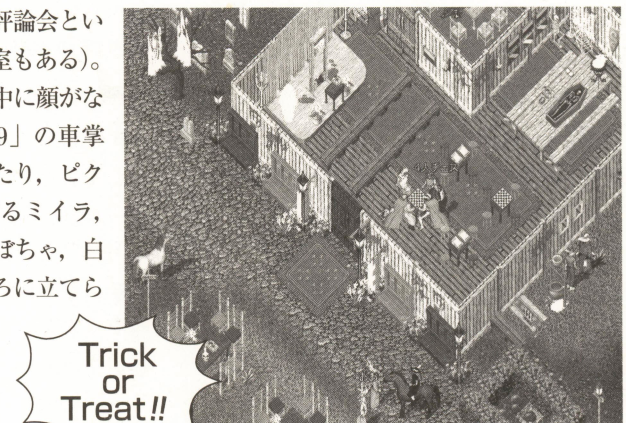
ハロウィンは楽しめたかい？

10月31日はハロウィンの祭りがある。日本ではあまりなじみのないイベントだが，アメリカでは，ごく普通の季節行事だ。だから，この時期になると，『Ultima Online』でも，なにかしらの特別なイベントが開かれるのだ。

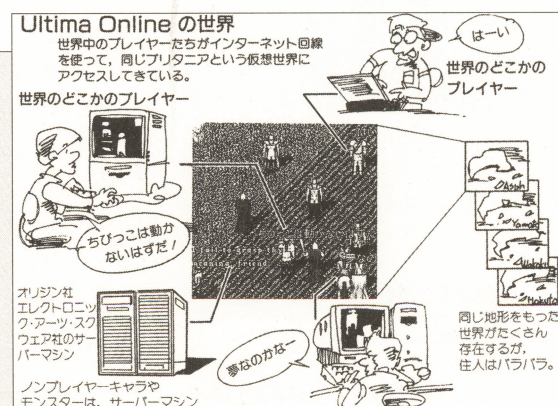
今年もなにかあるはずだと，藪良たちが警戒していると，さっそくカウンセラー・ホールが，ハロウィン装飾でデロデロになっているという情報が。ゴー！ CUCCIOLO女史が，チャット・ルームを作成したが，会議室名は「国際ラマ評議会〜かぼちゃ」。うーん，今日がハロウィンだって知らない人には，農作物の打ち合わせをしているようにしか見えないぞ？（ちなみに国際生評論会という，似て非なる謎な会議室もある）。

ホールには，フードの中に顔がないメイジ（「銀河鉄道999」の車掌さんみたい）が立っていたり，ピクピクしている包帯ぐるぐるミイラ，血だらけのギロチン，かぼちゃ，白い煙でゆらぐ木々，どくろに立てられたロウソク，誰の者ともつかない墓石などが，建物の内外にちらばっていた。

その場所が気に入った数人で，チェスのボードを囲ったり（ルールは全員，よくわかっていなかったが）して朝までくだらない話をしてすごした。たまにはいいかもね。こういうの。



▲各テーブルにかぼちゃとロウソクがあるのはいいけど，テーブルの上に棺桶があったり，チェス・ボードの足下に腐りかけの死体があったりするのは，誰の趣味でしょう。偶然，宝探し仲間のotakonさんにも会ってしまった。ダベって気づけば朝の4時……むむ！



ウルティマオンラインってなーに？

『Ultima Online』は，ネットワークRPGでもっとも人気あるタイトルだ。ひとつの世界に同時にログインできるのは3,000人。世界の数は18以上。入れかわり立ちかわりで，何万人ものプレイヤーが，毎日モンスターと戦ったり，商売をして生活をしているのだ。エンディングはおろか，解かなければならないイベントもない，自由気ままな時間の流れる不思議議なゲームのできごとを，このページでは語っていこう。

『Ultima Online』詳細

タイトル	Ultima Online The Second Age RV
発売元	エレクトロニック・アーツ・スクウェア（☎03-5436-6497）
対応OS	Windows95/98
価格	5,800円※『Ultima Online』からのアップグレード・サービスは，送料・税込で，1,400円
CPU	MMX Pentium200MHz以上（推奨：MMX Pentium II 233MHz以上）
HDD	389MB以上（推奨：595MB以上）＋スワップ
メモリ	64MB以上（推奨：128MB以上）
CD-ROM	4倍速以上(推奨:8倍速以上)※フルインストールすれば以後は不要
ビデオカード	Direct Draw 6.0対応 16bit High Color（65,535色）以上 2MB以上のビデオRAM （推奨：4MB以上のビデオRAM）
そのほか	Direct Sound 6.0対応サウンドカード 必要なもの　インターネット接続環境 コミュニケーション能力（推奨：英会話能力）

料金体系

インターネット・プロバイダの利用料金や電話代以外に，毎月の利用料金が必要。

クレジットカード

毎月9.95ドル

GAME TIME2

3か月利用プリペイド・チケットで4,800円。

新パッケージはもう買ったか？



▶すでに『セカンドエイジ』を購入済みの人は必要ないが，これからはじめる人は，価格が安くなった『リニューアルバージョン』を買ったほうがいいだろう。パッチも最新版を収録

『UO』に関する最新情報は……http://www.japan.ea.com/uo/

ブリタニア BRITANNIA いべんとれぽ〜と

読者の遭遇イベントやギルド・キャラ紹介を募集！

『UO』では，毎日のように事件がおこったり，イベントが開催されている。読者が見つけた楽しい事件やイベントを，どんどん送ってください。応募先は，

郵便：〒141-8715
東京都品川区東五反田1-11-15
電波新聞社マイコンBASICマガジン
ブリタニアに死す　いべんとれぽ〜と係
E-mail：kkkrendo@basicmagazine.net

●送ってほしい投稿

ユニークな事件のレポート，コママンガ，読者への公開質問，ギルド自慢，キャラ紹介など，『Ultima Online』に関することならなんでも募集しています。

●画像投稿の注意

1. 画像を劣化させない

『UO』は16bit-HighColor動作しています。減色はしないでください。

ファイル形式は，BMPかJPEG非圧縮でお願いします。JPEGの場合は，かならず圧縮レベルを最低（画像品質を最高）にして保存してください。

2. 画面のよぶんなものを消しておく

ICQ，バックパック，魔法のアイコンなどでを画面内を狭くしないでください。よけいなアイテム名や人名が表示されているのも好ましくありません。

3. 暗い画面に注意

掲載はモノクロです。暗い場所ではナイトサイトの呪文を使う，背景に溶けない色の服を着る，などの工夫を。

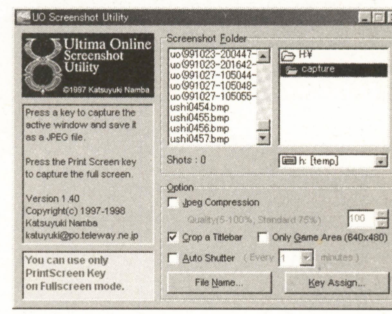
●取材許可をとる

名前やセリフが掲載される人物には，掲載許可が必要です。なるべくその場で投稿することを相手に知らせておいてください。キャラ名が雑誌の載ることを嫌う人も多いからです。

●便利なソフト

編集部では，画面キャプチャー用に，『Ultima Online Screnshot Utility（UOSU）』を推奨しています。キーを押すと，画面を取りこみ，画像ファイルとして保存してくれます。

推奨キャプチャーソフト
Ultima Online Screenshot Utility



■作者：難波克行
■URL：http://www.mwc.ne.jp/katuyuki/UOSoft/
■価格：フリーソフト（無料）

ベスパーのへんなこと

シャード：Hokuto
レポート：yasya

鍛冶屋のGMさんにHQ（ハイ・クォリティ）のヨロイ一式を造ってもらおうと，ベスパーの町をさまよっていたら道々に肉が散乱していた。なんじゃこりゃ？　むむ，肉がなにやら道なりに置いてあるなぁ……ワナか？　どこまでつづいてるんだろ？　変な疑問を抱いたので，その肉の道をたどっていった。

すると，橋の上に山づみにされている肉が見えた。はは，ヒマなヤツもいるもんだなぁ（その肉の道をついてったおいらもヒマ人）。その肉の道はしばらく追っていくと港についた。これで終わりかぁ。が，一緒に肉の道を追跡していたkiyoさんが変なことを言い出した。

「対抗しよう」

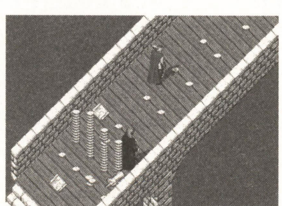
はぁ？　対抗って……？　するとkiyoさん，地図をその肉の道に沿って置きはじめる。うわ，負けず嫌いだなぁ。しかし，途中で地図が書けなくなり終了。この勝負，kiyoさんの負けに終わった。

そのあと，またまたヒマ人がやったようなあとがあった……。ロウソクを，何重にも重ねて，それをタワーのようにステキに飾ってあったのだが意味があるんだろうか。

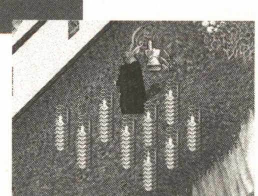
ベスでのひとときであった。



◀Asukaではラマハウスを探して森の中へ。これってユーの方角？



◀えんえんとつづく肉の道。肉というか，これは魚の切り身です。焼いて食べましょう



▶つみ重ねられたロウソク。きっと細工職人がスキル上げのために，作りつづけた残骸なんだろうね

はじめたばかりです

シャード名：Asuka
レポート：愛知県豊川市・メテオ平松

ウサギ狩ってたら，同じようなイデタチのキャラクターが。つまり，はじめたばっかりだということだな。「はじめたばっかりで」「私もです」「お互いよわよわですね」皮についての質問をされたのだが，初心者なもんで，お答えしにくい。「たしか洋裁のスキルで服にすると，売れた気が」「そうなんですか。かさばって仕方がないんです」「私は捨ててます」「じゃ私もすてよ」ええんかい。



◀PK（プレイヤー・キリング）とは，どこかのプレイヤーが，別プレイヤーを殺すことです。殺されるとアイテムをごっそり盗まれたりします。これをルート（略奪）されると言いますです

奥様はブリテイン市民
特別寄稿日記


イラスト：徳さん

『ウルティマ』好きの主婦CUCCIOLO女史が書く，ブリタニアでの生活日記。やぶらーが仕事でゲームができなくても，毎日どこかへ行ってネタを拾いまくってくれる。最近は毒味スキルをきたえていたキャラが，グランドマスターなシェフ（料理人）になった。味見はすごいが，料理スキルはゼロ。料理評論家かい。

●おもな登場人物


CUCCIOLO(クッチョロ)
日記を書いている女性。職業はヒーラー。武器は弓。ダンジョンがキライらしい。

NOW Printing
Sin(シン)
日々，修行に精進する読者。ダンジョンに1人で遊びに行く戦士系のキャラクター。


Poo(プー)
最近Yaburaとの仲がとりざたされているが，そういった事実はない。いや本当。


Avatar Harada(アバターハラダ)
ご存じ某L○GiN誌の副編集長。ついにグランドマスターな鍛冶屋になったらしい。


PUPPY(パピー)
CUCCIOLO女史のダンナさん。最近はIzumoで鍛冶屋をやっていることが多いのだ。


Yabura(ヤブラ)
国際ラマ評議会ギルドマスター。ラマとトカゲが好き。得意スキルはHiding。

ブリタニアの月見はダブルで乾杯

Yaburaさんや読者のSinさんとダベっていたら，Yaburaさんの奥さん（予定）のPoo女史からから緊急連絡。なにやらブリテインでイベントがあるらしい。私たちが駆けつけると，タウンクライヤーがこう叫んでいた。

「Konya ha tuki ga kirei da! Tokuni Trinsic Hokutou, Britain nishi de yoku mieru zo（今夜は月がきれいだ！　とくにトリンシック北東，ブリテイン西でよく見えるぞ)」

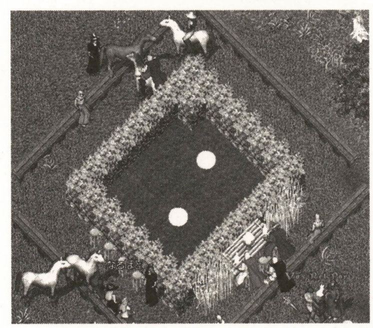
ブリテインの西ならすぐ近くだ，行ってみよう！　みんなで街の出口までゲート魔法で移動する。会場はどこだろう？　Pooさんは近くを通りがかる人を呼び止めた。

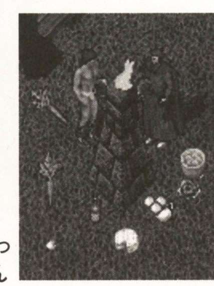
「すいませーん　つきがみえるのってどこですか？」

「月見なら探してる最中なのです」

うーん，みんな知らないらしい。ブリテイン西のイベントとすれば，たいてい郊外の畑が会場だ。あそこは広いからね。そこで，私だけで畑を偵察に行ってみることにした。行く手の畑にテーブルが設置されているのが見えてきた。むむ，あやしい。テーブルの上には白くて丸いものが積み上げられている。クリックすると「dango」。おお，ダンゴかぁ！　じゃここが会場だ!!と大急ぎでチャットで全員に報告。

さらに進むと，畑の中に小さな池ができていた。周りにはススキが茂り，周囲に設置されたテーブルにはダンゴと白いビン「sake」が置かれている。近くの灯篭のようなものの上には白ウサギがちょこんと座り，そして池にはブリタニアの二つの月FeluccaとTrammelのまんまる姿が映し出されていたのだった。


▶ブリタニアではまず見られない，まっしろなウサギ。おそなえものもたくさん


◀同じような光景がダンジョンでも見られたが，そちらの月の正体はなんとゲイザー

ちょうどカバンにいれていた望遠鏡をのぞいてみると「You peer into the heavens,seeking the moons... Trammel is a full moon, and Felucca is a fullmoon.（君は天を仰ぎ，月を探した...Trammelは満月で，Feluccaも満月だった)」

わぁお，二つとも満月だ！　……でも，これはただの偶然だったことが，すぐあとに明らかに。やがて，みんなも到着し，二つの満月を鑑賞。と，そんなとき「Evil mages are planning something... in Covetous.（悪の魔法使いたちがコブトスでなにやら，たくらんでいる……)」と白ウサギが突然しゃべりだした。

「なんだこりゃ？」「う，うさぎか？」とオドロく人々。コブトスのダンジョンでなにが起こるというのか？

調査のため，私以外の一行はコブトスに向かう。いっぽう私は会場をあとに帰宅の途についていた。月見会場をめざして走っていく人とときおりすれちがう。あら!?　今すれちがったのは……Avatar Haradaさんではないか！　私たちのギルドハウスの隣人である彼に，Yaburaさんはまだ会ったことがない。ねぇね

ぇ，月見会場にもどれば彼に会えるかもよ？とチャットで報告。

急ぎ会場にもどったYaburaさんは念願の（？）Haradaさんとの対面を果たしたのだった。SinさんとPooさんは引きつづきコブトスのダンジョンを探索。やはりこちらでも悪の魔法使いがいたらしい。月見を楽しむブリタニア市民をねたんだ魔法使いたちが結集していたらしいのだが，すでに勇者たちによって鎮圧されたそうだ。

ブリタニアに危機が迫っていたことも，まったく気にしていないYaburaさんとHaradaさん。彼らは水面に浮かぶ二つの満月を見つめながら，静かに語らいあっていたのだった。「今日は徹夜，晩飯も食べてません」「いま会社で？」「オナカ空いたー！(泣)」「たいへんですなー」「お互い様です」……それが月見の会話か……？

ブリテインの銀行前にもどると，タウンクライヤーが「Hear ye! Hear ye!」とまた叫んでいる。あの声は何かニュースがあるときの声だ。タウンクライヤーにかけより「news（ニュース教えて）」と声をかけるけど，タウンクライヤーはなにも答えてくれない。おかしいな？と，よくよくジャーナル（最近のセリフを表示してくれる巻き物）を見ると，さっきの声の主はタウンクライヤーではなくて，別のプレイヤー。タウンクライヤーと同じ位置にたって叫んでいたらしい。あちゃ，すっかりだまされてしまった。

ラマのためならエンヤコラ

Izumoで野戦病院を開くべくキャラ育成に励む国際ラマ評議会一同。キャラ育成にもお金がかかる，ということでPUPPYはまず労働キャラを作ることにした。デルシアの街に住み込んで，Asukaと同じ鍛冶修行を開始した。街を囲むような岩山をケズり，鍛冶屋の炉で溶かし，武器や防具を作って売却する。

490gpほどもうけたところで，PUPPYは乗るためのラマがほしくなった。馬やラマに乗れば，普通に走るよりぐんと早く移動できる。鉱山と炉の往復時間も短縮できるはずだ。もちろん乗るのは馬でもいいのだけれど，ラマが大好きなPUPPYとしては，絶対にラマがいい。馬は厩舎でNPCが販売しているが，乗ラマは野性のものを見つけ出して調教しなければならないのだった。

自力で野生のラマを探索するのはともかく，調教はPUPPYにはちょっと難しそう。なので彼は乗れるラマを売っている人を探して買うことにした。ちょうど銀行前でラマを従えている人がいる。とくに「売りまーす」と叫んでいるわけではなかったのだけれど，PUPPYはラマを譲ってもらえないか交渉してみることにした。

しかし，この人はラマの相場がわからないので値段をいくらにしていいか決められないという。PUPPYも知らない。Asukaなら200gpくらいで売っているのを見かけるけど，その相場がこのIzumoサーバーと同じとはかぎらない。できたばかりのサーバではモノを入手できる能力のある人はまだ少ないからだ。

たとえばドラゴンを調教できるくらいスキルのある人，最高位呪文を書写できるくらいスキルのある人，非売品アイテムすら入手可能な沈没船のSOSビンを釣りあげられるスキルがある人……こんな高い能力をもつ人はまだ少なく，ものの価格はしぜんと高くなる。高い能力を持つ人が増えていけばライバル商人が増えることになり，今度は互いに値下げやサービスで勝負することになる。こうして物価は変動するのだ。

490gpでの買い取りを申し出たPUPPYに，ラマを従えた人は200gpで良いと言ってくれた。さっそくラマに「b transfer（bくん，あの人を主人としなさい）」と命じてPUPPYに飼い主変更をしようとしてくれるが，ラマのb君はいやがってPUPPYを受け入れない。PUPPYの調教スキルと動物学スキルがゼロだからだ。「こんな，動物のことなんか全然知らないヤツに飼われたら，ぜったい不幸になる」とラマも思っているのだろう。ペットの譲渡には受け取る側もそれなりのスキルが要求されるのだ。

しかし飼い主の長時間に渡る説得の末，ついにb君はしぶしぶながらPUPPYを自分の主人とすることに同意した。念願のラマにまたがり，お礼を言うPUPPY。売ってくれた人もラマ好きに会えてうれしいということで，二人でラマ談義に花を咲かせはじめた。PUPPYはAsukaで国際ラマ評議会というギルドを作っていることなども話している。

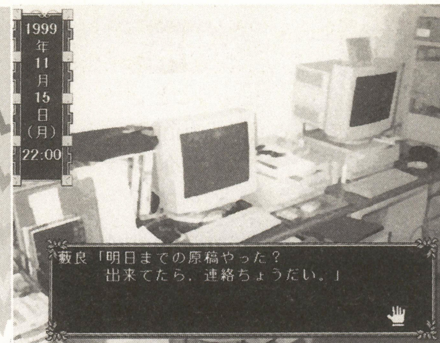
ラマ評の説明上，ベーマガのことも話題にでた。「ベーマガって略さないとなんなんですか？」と聞かれ，「マイコンBASIC Magazine」と答えるPUPPY。“マイコン”という，あまりにも使われなくなって久しい言葉に彼は絶句。「まぁ，それくらい歴史のある雑誌です。でもマイコンって言葉はもう懐かしいよね」とPUPPY。たしかに“マイコン”ってほとんど死語に近いと思うけど，今でも炊飯器の中くらいには入っているんじゃない？



ハっ，偽物!?

◀ニセモノに出会ったのはこれがはじめて。フォントの都合で，大文字だと，かなり目立って見えるのだ。しかし，まるまる太ったCUCCIOLOさんですな

キミもツクールマスターになろう!
ツクール星人と一緒にゲームをつくろう♥
第3回　キャラクター作りの基本とテクニック



■アスキー　■Windows95／98
■ツール　■9,800円　■発売中
★メーカー問い合わせ先：03-5433-7850
http://www.ascii.co.jp/dijifami/

前回でメッセージと音声の融合にみごと成功した我々だったが，まだまだイベント作りのすべてはマスターできていなかった。今回は「エフェクト」や「画面効果」，効果音を使い，さらに臨場感あふれるイベントを作っていく。（文／東五反田1000万パワーズ）

リッキー正式加入！

イベント作りについて解説する前に『恋愛シミュレーションツクール』(以下,『恋ツク』)の記事を楽しみにしている読者のみんなにうれしいお知らせがあるぞ！　なんと本誌の人気コーナー「牛丼食えスト」の立ち上げ時から制作メンバーに入っていた保多手力也(愛称：リッキー）が今月より東五反田1000万パワーズに正式加入したのだ。いままで人手不足に泣いてきた当チームだが，枯れ木も山のにぎわい，これからは開発作業も以前よりは進んでいくことだろう。少なくとも，マニアックになりがちな番長や，くどさがウリのみるぷ～☆の制作に，ほどよいブレーキをかける役割は担えそうだ。さて，アイサツ。「恋愛SLGファンのみなさん，今月から東五反田1000万パワーズに移った保多手です。あまり『恋ツク』にはくわしくないですが，みなさんと同じ歩調で学んでいきたいです」

というわけで貴重な人的資源を確保したことになるが，うちにはグラフィッカーがいないという致命的な問題は解消していない。現在のところ適任者を探しているのだが，近日中に見つかる保証はまったくない。読者で「我こそは『恋ツク』のグラフィッカーだ！」と名乗り出られる猛者がいれば，編集部までぜひ連絡をしてほしい。報酬？　名誉プラス，獲得賞金の半分でどうだろう。安いかな？

視覚を刺激しろ！

『恋ツク』で行える画面演出には，大きくわけて三つの種類がある。

一つめはイベント命令の画面効果により，画面を揺らすもの。この演出はあまり使わないものだが，人とぶつかったときや，道を歩いていて隕石が直撃してしまったときなどの視界のブレとして使えるので，覚えておこう。

二つめは画面の色を変えるもの。これも一つめと同様にイベント命令の画面効果の仲間だ。この効果の使い道は瞬時に画面をモノクロに変えて停電を表現したり，グラフィックをセピア調に変えることにより，回想シーンに移行するときに使える。

最後の演出は，爆破パターンや雪が降るなどの『恋ツク』に収録されている素材を使うエフェクトだ。これについては下記の「『恋ツク』に収録されている多彩なエフェクト」として特集しておいたので，そちらを参照して，どのようなエフェクトが用意されているかを確認しておこう。なお，エフェクトは，プログラムに連続して記述すれば，複数のものを重ねあわせられるので，いろいろと試してみよう。

聴覚も刺激しろ！

つぎに効果音について説明したい。効果音は「使える！効果音一覧」で紹介しているとおり25種類もある。しかし，ものによっては（たとえば，猫の鳴き声など）1パターンしか入ってないものもあり，それに満足できなければ，自力で効果音を用意するしかない。

具体的な例はページ右下の「今月のなければ作るの法則」にあるとおり。MDでもテープレコーダーでも，とにかく録音できる機材を用意して，目的の効果音を実際に取りこめばいいのだ。つぎに，パソコンのライン入力部から，収録した音を受け取り，WAVEファイルとして格納すれば，あとは『恋ツク』でそのファイルを指定すればOKなのだ。

ライターのおすすめ（保多手力也）

サクラ大戦2　～君，死にたもうことなかれ～



恋愛を取り入れたドラマチックAVG（セガ）。イベントなどに目をうばわれがちだが，画面の演出にも注目すべし。

オープニングや戦闘シーンの随所に見られる派手な画面効果を参考にしよう。

使える！効果音一覧

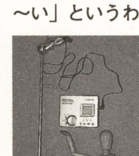
スポーツ，エフェクト，楽器，気持ち，ドア，バイク，ベル，雨／雷，海，学校，時計，車，銃声，水，足音，虫，鳥，電車，電話，動物，爆発，風，遊技場，フラッシュ，エフェクト2

恋ツクに収録されている多彩なエフェクト



今月のなければ作るの法則

「どうしても猫さんの鳴き声をゲームで使いた～い」というわけで収録することにしたよ。



◀用意した機材はMDレコーダと付属のマイク。あと，猫にこっそりと近づくため，棒も用意したぞ。準備万端！



▶猫がいなくて，がっかりしていると伝説のラマに乗ったツクール星人が登場!!　さっそくマイクを向けて集音だ

今月は投稿大特集♥

今回は投稿大特集♥ということで「ナイスアイデア」に寄せられた多くの企画の中からいくつかを紹介する。最初に紹介したいのは**望月ノゾム**（No.001）の「6人のヒロイン全員がマイコン部で，しかも全員黒髪眼鏡美人。プログラミングの疑問にちゃんと答えてあげれば好感度アップ！」という案。現在のマイコン部&黒髪&眼鏡という設定では，ゲームがプレイヤーを選んでしまう。だが，この三要素をプレイ前にカスタマイズできると，多くの人が楽しめるものになるだろう。言語の疑問に答えるというアナログな部分もあるので，単純作業になりがちなパラメータ上げを廃止できるかもしれない。ゲームとして成り立たせるためには，クイズゲームなみに彼女たちの疑問を用意する必要があるが，ぜひとも挑戦したい企画だ。

つぎは**塚崎裕和**(No.012)。「プレイの前に性別を聞き，女の子でも恋愛できるゲームにしましょう。もちろん同性愛も可能で，ほかに，友だちの恋のお手伝いもできる」

同性間の恋愛については**加藤義啓**(No.015)からも同様の提案があり，需要のある分野のようだ。現実社会では異性愛だけではなく同性を対象にした愛もあるわけで両方を取りこむことにより恋のかけひきの部分がさらに面白くなると思う。たとえば，「自分の恋人（♀）が昔の彼女に略奪されてしまう」という衝撃的なイベントも用意でき，さらにこのイベントは，独占欲が激しい現在の恋人に嫌気が差した主人公が昔の彼女に依頼したものだったという複雑な設定も作ることができる。この手のイベントについて賛否両論あると思うが，主人公の行動にあわせて発生させるのでさほど問題にならないはずだ。

最後に紹介する企画は**ヅラChu**(No.008)提案の「実在のライターや投稿者が登場する」という設定。ゲームが恋愛SLGだけに実名を出すのは気がひけるが，たとえば，ライターと読者との好感度を高めるゲームはどうだろう？　主人公はかけだしのライターで，投稿コーナーを担当することに。雑誌での評価は読者アンケートで決まるので，プレイヤーは面白い記事を書いたり，見ばえのいいレイアウトを作って読者からの評価を期待。投稿とは無縁だった読者をもその道にひきずりこんで，自分の担当ページを増やしていく……。これなら，実名参加も抵抗はないと思う。

次回からは，今回紹介した三つの企画をもとにストーリーを作り，登場キャラなど設定と一緒に公開していこう。

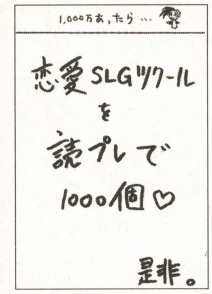
じゃあ，やって♡

東京都新宿区 KARASU（No.011）



▶「牛食え」班のKARASUからの投稿。ロボットはシナリオ上で無理がなければ検討したいね

賞金の皮算用



和歌山県橋本市 ヅラChu（No.008）

◀ご希望どおりに先月から『恋ツク』の読者プレゼントをはじめました。ほしい人は下記応募要項を見てね！

次回のみ・ど・こ・ろ☆

静岡県藤枝市 望月ノゾム（No.001）

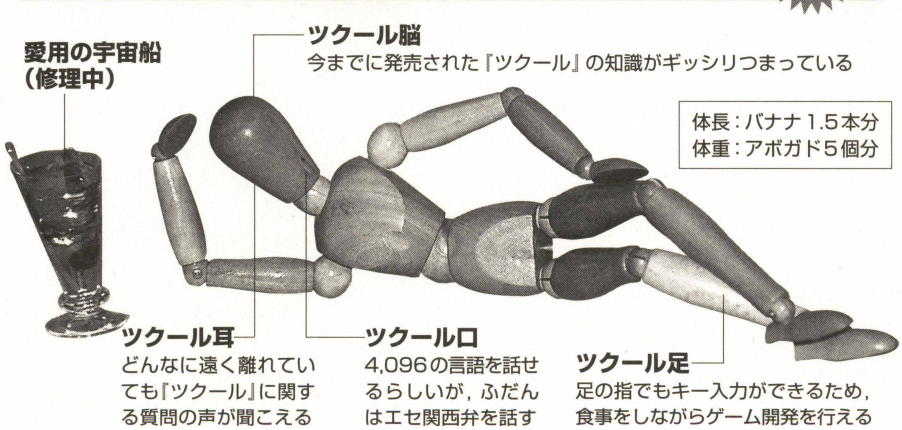


▶後半，紺野水紀が異常な追い上げを見せたが，好スタートをきった赤星エレナがトップのまま逃げ切った

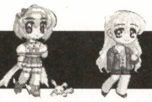
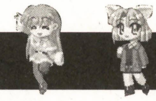
ゲーム中に読者とライターを登場させることが決定した。主役には赤星エレナが抜てきをされた。さっそく今からゲームに登場する読者の募集を開始する。自薦・他薦をとわずに，出場したい（させたい）読者やライター名を，どしどし編集部までハガキで送ってきてくれ。簡単なキャラ設定も忘れるな。

次回はいよいよゲームのストーリーとキャラ設定を公開するぞ。乞うご期待！

穴埋め大特集！　これがツクール星人だ！



投稿における注意事項と宛先

編集部で作るゲームも形が見えはじめたけれど，ナイスアイデアを筆頭に，どのコーナーも随時募集中なので，たくさんの投稿を待っていま～す。

●教えてツクール星人……ツクール星人が『恋ツク』に関するギモンを，ばしばし答えてくれちゃうぞ！

●ナイスアイデア……もちろん恋愛SLGの提案も受け付けますが，今回からライターと読者で好感度を高めるSLGのアイデアをメインに募集していきます。

●理想像……『恋ツク』を使って，理想のキャラを作り，思い入れとプロフィール，BMP形式ファイルを編集部まで送ってください。次号で特集の予定です。

●賞金の皮算用……少々気が早いと思いますが，賞金1,000万のおもしろい使いかたを考えてみませんか？

●私のゲーム……キミが『恋ツク』で作ったゲームを，実行形式のファイルにして編集部に送ってください。優秀作品については，本誌で紹介したり，ベーマガ公式ホームページでの公開を予定しています。

●読者プレゼントを希望のかたは投稿ハガキに今月のキーワードと所有パソコンの有無を書いて送ってね！

なお，キーワードだけのハガキは無効になっちゃうよ！

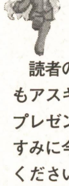
＜投稿・プレゼント・感想などなど宛先はこちら＞

〒141-8715　東京都品川区東五反田1-11-15

電波新聞社　マイコンBASICマガジン編集部

ツクール星人 まで

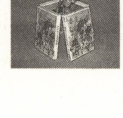
読者プレゼントです



野々村麗子

某有名航空会社で働くスッチー。もうすぐ30なので結婚したいが，相手は……。

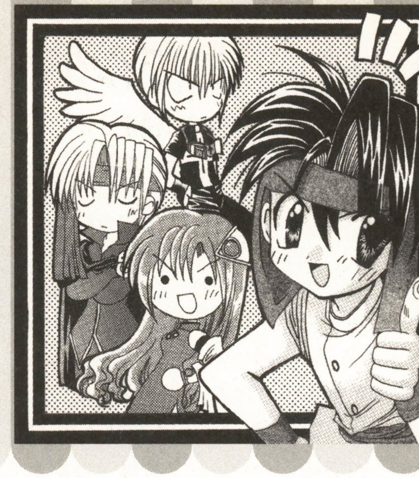
読者のみなさま，こんにちは。野々村麗子です。今月もアスキーさんのご厚意により『恋ツク』を1名のかたにプレゼントいたしますのでご希望のかたは投稿ハガキのすみに今月のキーワードを明記して，編集部まで送ってください。たくさんのご応募待っていますよ。



今月のキーワード「シロガネーゼ」

読者が作るロールプレイングゲーム

牛丼食えスト



プロジェクト監修:藪良小路(編集部)　イラスト:松田ばんれい(読者)
牛丼アドバイザー:新歓1005円(読者)　プログラム:木むらさとし(読者)
リード・ドット・デザイナー:KARASU(読者)　ほか読者のみんなで制作中

ドット・キャラを近日中に募集!

読者からアイデアと人員をかきあつめ，ひとつのRPG超大作を作ってしまおうという読者参加企画「牛丼食えスト」。ドット・キャラのデザインに東京都・KARASU氏を迎え入れ，ようやく体裁がととのってきた気がする。進捗度で言えば10%といったところだろうか。

主人公クラスのキャラを氏にまかせ，それを雛形に，それぞれのキャラの担当を，有志から募る。そのためにも，キャラクターの細かいデザインがわかる設定表が必要なのだが，今回載せたのが，主人公とヒロインの資料である。

これで，みんなから，イラストやCGがいっぱい送られてきたらうれしい。「牛丼食えスト」は，たしかに編集部主導で一作品を制作してはいるけれど，みんなが同じ世界観で，別々にゲームや音楽を作ってくれることを期待している。このまま盛り上がって，「ベーマガと言えば，牛食え！」と言われるぐらい世間で認知されれば，こりゃもう，すごいことですぜ，ダンナ？

えー，今回は時間が間に合わず（年末進行だよ，おい）プログラム担当の木むらくんのレポートの掲載がまにあわなかったけど，ゲームは256色対応で，DirectX使用，2Dの俯瞰視点で歩き回るゲームになることまでは決定している。彼がドットを打った家の画面とかもあるんだけど，それは来月号にでも公開しよう。

256色と聞くと，Windowsユーザーには，色数が貧弱だと思うかもしれない。でも，今月紹介しているマイクロソフトの『エイジ・オブ・エンパイアII』をはじめとして，使いようによっては，じつにきれいな画面を構成できる。センスやテクニックしだいなのだ。

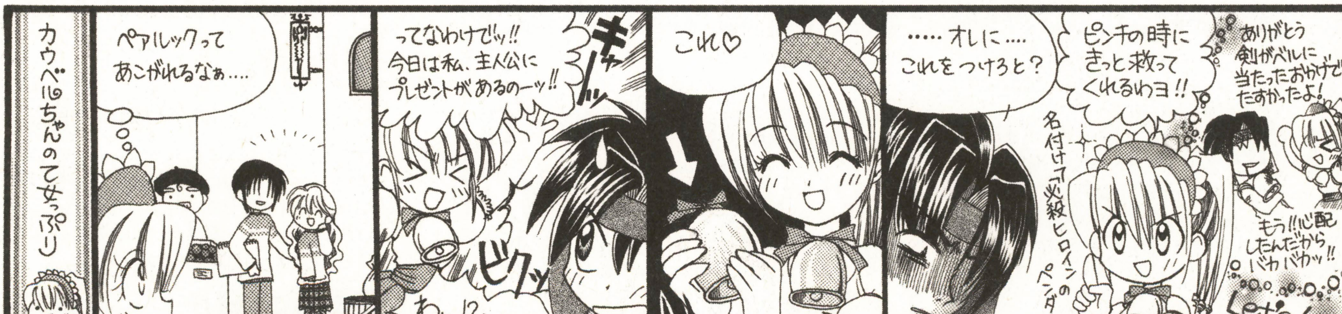
ドット・キャラは，登場人物以外にも，樹木や井戸，岩などのオブジェクトのほか，牛や羊などの動物など，たくさんのものを募集する予定だ。このときは，パレットの指定や，雛形の提供もあるので，おそらくはインターネット上で，主にウェブサイトでの公開が中心になると思う。このプロジェクトに参加してくれる人は，電子メールだけでも用意してくれると，とてもありがたい（フロッピー・ディスクでのやりとりは現在実験中）。

ネット上では，誌面では載せきれなかったカラーのCGや，未公開モンスター・デザインなどが，いろいろ展示されている。

キャラクター設定表シリーズ①
プレイヤーキャラ 主人公（仮）



「ボクは牛食えでインターネットをはじめました」というのも，なかなかオツなものだぞ？　これを機会に，環境を整えてはどうだろうか。



presented by 松田ばんれい with 牛食えプロ

最後はマルチ・エンディング？

おおまかな物語を公式に決定する時期に来た。この期におよんで，物語の発展性に待ちを広くしておくため，マルチ・エンディングを採用したい。

前に「究極の牛丼を探しだす」なんて言ってたけど，それは序盤の，世を忍ぶ仮の使命。物語はもっと壮大だ。

主人公たちは，疲弊した人々に希望となるおいしい料理として，伝説に残る究極の牛丼を探す。そのレシピは，各地に散逸し，世界各地に口伝で断片的に残ってはいるものを含めて，パーティの探索は困難をきわめる。

やがて，牛丼に必要な材料もわかってきた。世界中を旅しながら，それらを集め，彼らはついに伝説の牛丼を完成させる。



千葉県市原市
桐谷蘭

たしかに，うまい。だが，同時にあることに気づく。より多くの人々に，より多く，この牛丼を食べさせるには，大量の材料を，継続的に流通させる必要があるのだ。，また戦争が起こりそうな不穏な情勢で，それはムチャな話である。

そこで主人公は，大陸の食料流通を握っているアグリ・ビジネスのボス，アグリ会長を倒すことを考える。10年前の戦争も彼が招いたようなものなのだ。

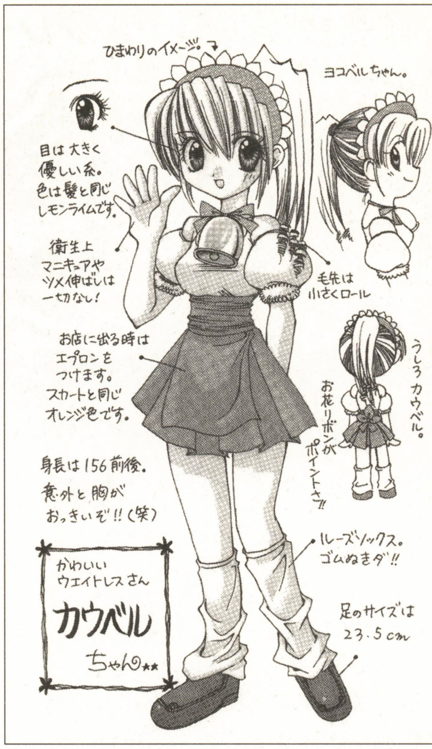
その動きに気づいたアグリ会長は，かねてからの計画どおり，カタロース王国をそそのかして帝国に攻め込ませる。皇太子が魔法で姿を変えられているにすぎないケンタは，記憶を完全に取りもどす前に，王国に狙われる身となってしまう。

王国の，それも元王族の人間であるJAは，ケンタを護れば国賊となり，引き渡せばパーティを裏切ることになる。葛藤（かっとう）する彼は，主人公のアドバイスで大きな選択をすることになるのだ。

①ケンタの記憶を奪い，彼を浮遊大陸カーネルにあずける。自分は王国の人間として帝国に攻め込み，征服する。国家が統一され，平和がおとずれる。

②祖国のカタロース王国を裏切ってケンタを助ける。悪政を行った執政官を倒し，ケンタを皇太子に就任させ，やがては弟と剣を交えることになる。

③浮遊大陸カーネルを味方につけて，アグリ・ビジネスに攻め込み，会長を倒す。



キャラクター設定表シリーズ②
ヒロイン メイ・D・カウベル

JAとケンタの働きで，帝国と王国は同盟を結び，世界は平和になる。

また，冒険中の行動により，JAとマイとの相性度が高くなっていると，マイがJAを力づくで故郷のテールにさらっていき，末永く平凡に暮らすという，現実逃避エンディングも考えられる。

このほかにも募集中だったりする。

富山から愛をこめて

新歓1005円氏が富山から横浜に帰省した際に，読者プレゼントとして買ってくれた牛のぬいぐるみ。読者1名様に2匹セットで送ります。希望者はハガキを1月末日までに送ること。



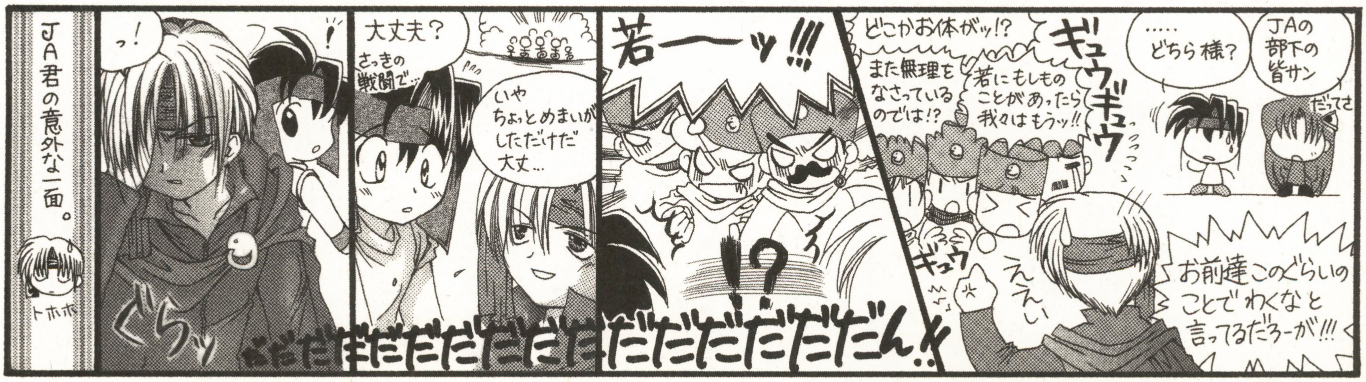
▲白と赤のかわいい牛の，ヘタレぬいぐるみ。らぶり～

おたより待ってます

■ハガキや封書は
〒141-8715 東京都品川区東五反田1-11-15
電波新聞社マイコンBASICマガジン編集部
「牛丼食えスト」係 まで
■インターネットなら
Website：http://210.160.211.96/rpg/
E-mail：kkkrendo@basicmagazine.net



よろしくね♪



試験に出る読者の闘技場

11月14日(日) 日直 ズオウ 大山

ファイナルバトル&集会レポート

企画:みるきぃぷりゅん☆　カメラ:藪良公路
補佐:小石朋仁, 山田真也

また、やっちゃた☆

去る11月14日に開催された闘技場読者集会のレポート。当日，発生した事件(?)とファイナルバトルのもようをメインに紹介する。真の優勝者は誰か？　その優勝賞とは？　キミの目でしっかり確認してくれ。集計ミスの多かった成績表も再集計したので，一覧にしておく。(文／みるぷ～☆)

闘技場読者集会開催

11月14日(日)。絶好の読者集会びより。この日のために，ベーマガ編集部もある五反田へと,全国から多くの読者が集結した。闘技場集会と言えば，一部の投稿者のあいだで投稿よりも楽しいと好評な一大イベントだ。そんなドキドキワクワクの行事に，まさかあんな事件が起こるなんて……。



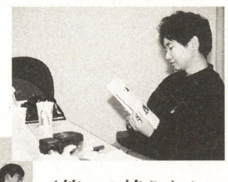
◀今回も全国から19名もの読者が集まってくれたぞ！　しっかし濃い人間ばかり



▶集会名物の自己紹介タイム。アピール後は多くの嫌がらせ質問が寄せられる

昼食は会場の外でとることに。みんながもどってみれば，ひとりで留守番をしていたはずの小石さんが倒れていて，ピクリとも動かないではないか。これはいったい!?



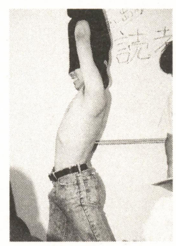


▶彼をしのぶ参加者たち。どんなに悲しんでも小石さんはもう帰ってこないのだ



◀笑いの絶えなかった集団が，事件を境に「火葬場にたたずむ親族」と化した

「いつまでも悲しんでいるんじゃねぇ～。オラは小石さんのためなら，ひとはだ脱ぐぜ！」とヅラ。この意見に賛同したヒゲも無言で会場をあとにする。捜査をはじめて数分後，ふたりは容疑者を発見。

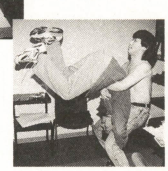


▲本当にひとはだ脱いだヅラ

あやしい三人組を発見！



◀彼らを職務質問したものの「俺たち，その時間はメシを食ってましたよ！」と犯行を否認。どうやらウソではないらしい



▶くやしさのあまり，相棒のヒゲに怒りをぶつけるヅラ。ヒゲもヅラとおなじ気持ちらしく目から大粒の涙が……。捜査のツラさを感じたヒゲは本部の人間に捜査班の増員を依頼した

事件は迷宮入りするのか?



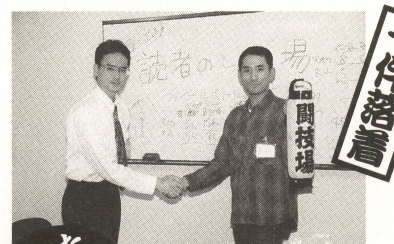
◀ヅラ&ヒゲとは別行動で捜査をつづけるロリ。数時間にわたり会場近辺で聞きこみを行ったが，これといった事件の手がかりは見つからず，会場に待機しているズオウと大山へ無念の報告を行う



みるぷ～☆が小石さんに技をかけられていた。殺意を持っているのは彼だけだ！



◀「きさま，さっきはよくも！」「あれれ？　小石さん生きてたんですか，しっかりトドメを……あわわ」「あれくらいで俺様がくたばると思ったのか？　たっぷりお返ししてやるぜ！　ゴスッ！」「ぴぎゃ～！　ごめんなさ～い！」



たいへんよくできました

▲ズオウ刑事の投稿でつちかったヒラメキにより，犯人が判明。小石さんも復活して，感動のエンディングへ。とりあえず，五反田の街にも平和はもどった（本当か？）。めでたし，めでたし。さあ，記念撮影だ

はい、ち～ず!!



▶背後のシャッターが気になる記念撮影

<読者>
暁，亜子りゅん，大山修史，勝又弓雄（読者），加藤義啓，きー坊，サービスゲーマー，ズオウ・リアキ，灯屋卵，ぶんちょ，ヘボス，魔法使い！水野，むつみ，KARASU，FACT，FreeFly夢鏡，PANDA，TNT爆弾，YASM
<編集部>
Silpheed☆，小石朋仁，山田真也，藪良小路，みるぷ～☆

この中に犯人がいる!!…のかな?

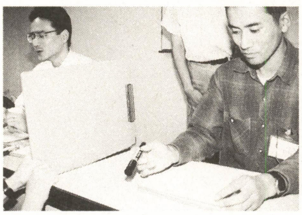


★このページはフィクションです。実在の人物・団体・事件などには，いっさい関係ありません。ただし，小石さんのキャラクターについては事実をお伝えできたと思います。

真の優勝者は誰だ

今期の闘技場は二期にわけたため，ふたりの優勝者が存在した。みるぷ～☆の「優勝者は一人で十分だ」という言葉により，真の勝者を決めるべく，ファイナルバトルを闘技場読者集会の一企画として行ったぞ。

ルールは，担当が出した課題についてネタを書き，参加者に面白かったと思う作品に挙手をしてもらい，その数で判定をする。これを5問くり返し，高い評価を受けたものを真の優勝者を決定。優勝賞品については自分がほしいもの，準優勝者が選んだ「これだけはほしくないもの」，編集部提案の賞品のなかからクジ引きで選んでもらうことにした。

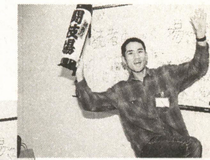


◀なんとなくなごやかに見えるファイナルバトルだが、ズオウ、大山ともに相当なプレッシャーがあっただろう。この光景を見た2ndシーズン準優勝者の夢鏡も「優勝しなくてよかった」とつぶやいた

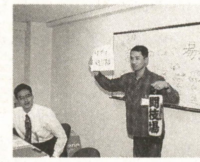
こうしてファイナルバトルは行われ，両者とも，どの課題でもすばらしい回答を見せてくれた。なかでも印象に残った勝負は「川柳」と「ズオウ↔大山」問題だ。

闘技場での定番コーナーでもあった川柳は，最初の課題であった。これまでにズオウは何度か本誌への川柳に投稿していたが，対する大山は未経験。一見不利と思われた大山は，このために隠し持っていたような傑作をつぎつぎと披露した。その回答は，今期，川柳大王として活躍した夢鏡からも高い評価を受けたが，読者判定はドローに終わる。

つぎは最終課題でもある「ズオウ↔大山」。これはお互いをネタにしてもらうというもの。ふたりとも得意なダジャレで攻めたようだ。結果は全員一致で大山の「図を売り歩き（ズオウ・リアキ）」が選ばれた。



▶優勝者は大山。課題しだいではズオウの優勝もあったかも



◀優勝賞品は「さきがけメモリアル」。最後までネタふり⁉

第5課題を終えた時点で，勝敗は2勝2敗1引き分け。それぞれの作品を支持した人数を合計して判定することになる。集計結果は「50対45」。接戦のすえ，優勝者は大山に決定した。賞品は本人希望のマザーボード，ズオウ提案の「さきがけメモリアル」，編集部提案のプレイステーション2のなかからクジ引きで選ぶのだが，なんと大山が引いたのは「さきがけメモリアル」。参加者一同，「これでいいのか？」と思いつつ，バトルは終了した。

課題／名前	第1課題 ドラクエⅦ	第2課題 ダジャレ	第3課題 川柳	第4課題 ライターネタ	第5課題 ズオウ↔大山	判定
1stシーズン優勝者 ズオウ・リアキ	ドラクエ天国（ヘブン）	ドラクエⅦ（セブン）出るの？だブン。	ベーマガを米国（こめこく）雑誌と信じてた	はらたいライター	（パソコンざつし）Oh! YAMA	負け
2ndシーズン優勝者 大山修史	食えっ		松島やああ高島屋伊吹マヤ	小石さんが恋しー	いらんかねー 図を売り歩き	勝ち

読者プレゼント！

今回のファイナルバトルで使用した色紙を10名様にド～ンとプレゼント（なんか「食○ず嫌い○決定戦」みた～い）します。ほしい人は希望の色紙を第3希望まで書いて下記宛先まで送ってください。応募するときは住所・氏名・次期闘技場のタイトル案や新コーナー案を忘れずに書くように。締め切りは1月15日（必着）と余裕がありますので，闘技場に関するアイデアをたくさん書いてください！

〒141-8715　東京都品川区東五反田1-11-15　電波新聞社
マイコンBASICマガジン編集部「闘技場読者集会プレゼント」

試験に出る読者の闘技場　最終成績票

順位	名前(P.N)	1st得点	2nd得点	総得点	偏差値
1	ズオウ・リアキ	42	24	66	77
2	大山修史	26	36	62	75
3	FreeFly夢鏡	22	29	51	70.5
4	はらたま	21	25	46	67
5	齋藤　努	0	29	29	59.5
	新歓1005円	27	2	29	59.5
7	加藤義啓	22	4	26	57
	ヅラChu	6	20	26	57
9	絵入安　嵐	0	25	25	57.5
	灯屋卵	6	19	25	57.5
11	ヘボス	14	10	24	56
12	アコピャン	23	0	23	55.5
13	リーチ一発	16	5	21	54.5
14	伊庭廉	20	0	20	54
15	ビーム羽鳥	0	18	18	53
16	亜子りゅん	0	17	17	52.5
	コブキン	7	10	17	52.5
18	己狼吏	7	9	16	52
	猿ともこ	14	2	16	52
	望月ノゾム	10	6	16	52
21	二宮裕志	7	8	15	51.5
22	きのえくま	12	2	14	51
23	猫松しぐら	13	0	13	50.5
23	さぼたん	0	13	13	50.5
	YASM	9	4	13	50.5
26	沙川龍樹	0	12	12	50
27	チクリ麻	-2	13	11	49.5
	酸化物	0	11	11	49.5
29	サービスゲーマー	0	10	10	49
	TNT爆弾	14	-4	10	49
31	のうぎょうアッパー	9	0	9	48.5
	おーすん	8	1	9	48.5
	錆K・N	4	5	9	48.5
34	淡Aガンダム	0	9	9	48.5
	森宇玲奇	6	2	8	48
36	横浜いれぶん	7	0	7	47.5
37	K-0	6	0	6	47
	邪道坊や	6	0	6	47
	SANSAN^3	6	0	6	47
	響リョウ	6	0	6	47
	KARASU	2	4	6	47
	あるふれっど	0	6	6	47
43	ここふぃい湯	5	0	5	46.5
	久宝邦人	-1	6	5	46.5
	根岸秀典	0	5	5	46.5
46	極	4	0	4	46
	ウソヤマ	4	0	4	46
	END	4	0	4	46
	たてを	4	0	4	46
46	船橋一郎	2	2	4	46
51	南斗ライバ	4	-1	3	45.5
	なっとあすか	3	0	3	45.5
	本名吉野	0	3	3	45.5
	エイジーズ	0	3	3	45.5
	Ryo	0	3	3	45.5
56	モツなべ隊	2	0	2	45
	ラビィ☆	2	0	2	45
	風の民	2	0	2	45
	フラヤー	2	0	2	45
	くじら日和	2	0	2	45
	hit	2	0	2	45
	水野夢絵	2	0	2	45
	TAC	0	2	2	45
	ずんた	0	2	2	45
	さば次郎	0	2	2	45
	中西ジロー	0	2	2	45
	PANDA	0	2	2	45
	ARAI	0	2	2	45
	D-ZAG	0	2	2	45
70	麻雀COP竜太郎	-1	2	1	44.5
71	かめごうらわり	0	-3	-3	42.5

平均点	
1stシーズン	8.9点
2ndシーズン	8.3点
総得点	11.9点

（注）アコピャンと亜子りゅんは師弟関係にある別人物なのでそれぞれについて集計しました。

読者の意見

ホンキでPlay ホンネでReview!!



こんばんは，読ホン担当の山田真也です。今月は，夏休みの宿題を通り越して冬休み前の課題となってしまった，ゲーム感想文（読者間レビュー）の発表会です。先月からはじまった「ショートレビュー100」とあわせて，今月はレビューまみれでお送りします。なお，読者間レビューはフルタイム募集中ですので，年末年始に購入したゲームの読者間レビューなども投稿してみてください。

今月のタイトル・イラストは，**大阪府豊中市・藤井朱丸**さんです。今月も投稿ありがとうございました。それでは読ホンです。

読者間レビューです。

『聖剣伝説 LEGEND OF MANA』

イベントを自分で探すタイプのゲームです。とにかく、世界すべてがとても良い、あったかい感じです。根底に流れているテーマはとても広い意味での「愛」だと私は感じました。

システム面でも武具作成・改造、ペット育成、ゴーレム作成と色々できます。特に武器はケタ違いのものが作れます。（私はハンマーで攻撃力991が最高）しかし、全く手をつけなくても問題はないです。あとクリア時の状態のまま初めから遊べるようになってます。ちょっとしたことだけどいいことだと思います。

とにかく自由に遊ぶのがオススメです。

福島県 いわき市 佐川裕樹(19)

ゲーム感想文②

『聖剣伝説 レジェンド・オブ・マナ』（PS／スクウェア）

▲【福島県いわき市・佐川裕樹19歳】……■山田：GBやスーファミで人気が高かったアクションRPGの，4年ぶりの続編です。おだやかなグラフィックや音楽から受ける印象とはまた異なる，セリフの妙がおもしろいゲームでもあります

読者間レビュー

「続・御神楽少女探偵団～完結編～」

（PS／CD４枚組／ヒューマン）

さて……である。１９９９年２月号および５月号であーゆーことを言った以上（「話を完結させずに終わらせては作品として認められない」２月号、「読者には話の完結を求める権利がある」５月号）、「完結編」が出ると聞き、これは最後まで見届ける必要があるな、という責任感から早速購入してプレイしてみましたが……。

まずは前作最大の不満だった途中で打ち切られた最終話「猟奇同盟」が無事完結したのには一安心しました。まあ、「コイツ絶対怪しいな」と思った人物が犯人、というのにはひと工夫足りない気がしましたが。

ただ、前作から１年経ってしまったことに関しては「１年待った甲斐があったぜ。素晴らしい完結編だ」と思うのと「こんな完結編に１年も待たせるな。このボケ！」というのに別れると思いますけど、個人的には残念ながら後者でしたね、今回の場合は。１年も待たせた割にはこんな終わり方か、と思いましたよ、はっきり言って。前作から半年くらいで発売されていたらまた違った印象があったかもしれません。

それから、その他の事件ですが、「人物を深く掘り下げる描写」という点に力を入れすぎたせいか、それぞれの事件よりそっちの方が印象に残るような気はしたけど、よくシナリオが練られていたと思いました。ただ、前作をプレイしている、という前提のもとで話を進めているのが多いような気もしましたが。とはいえ、最終話のあまりにも意外な結末にはしばし呆然としてしまいました。

それからゲームの内容以外に感じた不満をいくつか。

まず画面構成。綺麗になっているのは認めますけど、それにしては文字が小さすぎる。はっきり言って前作の方が見易かったと思います。フルボイスができなかったのは仕方ないにしろ（ＤＶＤでも使わない限り無理だと思う）、「捜査編」でキャラが全然喋らないというのもどうも……。

それと……時代設定はいつなんでしょうか？　自分の捜査によると（笑）、巴の「欧州大戦（第一次大戦）の後」という台詞や、浅草凌雲閣（関東大震災で崩壊）が建っていること、それから前作の「夢男」に出てきたカレンダーの日付などからいって太正、いや違った、大正１１～１２年頃と見てるんですが、それにしては少々時代考証がおかしい点が目に付くような……。

最後にこれからプレイしてみようと思っている方へ。まずは前作をプレイしてからプレイすることをお勧めします。前作をプレイしてないと少々登場人物の関係についてわからないと思うので……（特に「河村須美子」に関しては）。

１９９９／１１／０８　茨城県北茨城市・我妻智之（３１歳）

Ｐ．Ｓ……そういえばヒューマンが和議を申請したそうで（１１月２日付読売新聞）。いったいこれからどうなってしまうのか心配ですな。

ゲーム感想文①

『続・御神楽少女探偵団～完結編～』（PS／ヒューマン）

◀【茨城県北茨城市・我妻智之31歳】……■山田：自分があやしいと思った瞬間にコマンドを入力する“推理トリガー”というシステムを盛りこんだ、ミステリーAVGの続編です。前作は最終話が作品内で完結せず、読ホン上でも論議が交わされていました

現場感覚シミュレータ

パワーショベルに乗ろう!!

工事現場で必ずと言っていいほど見かけるパワーショベル。このゲームは、そのパワーショベルのシミュレーターなのです。

ゲームモードは２種類あります。そのうちの一つは「現場王モード」です。このモードでは、トラックに砂を積んだり、家を取り壊したりと、実際の仕事さながらの体験をすることができます。そしてもう一つは「バイト王モード」。このモードでは、パワーショベルで巨大カレーを盛りつけるといった、実際の仕事とはちょっと変わった感じのミニゲームが９種類あり、２人で対戦もできます。

操作の方も、２本のレバーと２つのペダルを用い、本物のパワーショベルトとほとんど同じモノが再現されているようです。その分、慣れるまで少々手間取りますが、慣れてしまえば手足のように動かしているような感覚を味わえます。

このゲームのツボは、リアルさ以上に遊び心にあふれていることです。「現場王モード」は硬派なシミュレーションですが、「バイト王モード」ではこの手のシミュレーションゲームにしては珍しく、普段やらないような内容だったり、対戦が出来たりしますし、スコア表示が「給料明細書」形式だったりと、いい意味で「ゲーム」であると言うことです。

ともすればタダの作業になってしまいそうなジャンルなだけに、ゲームらしさをうまく残しているこのゲームは、絶妙なバランスを保っていると言えるでしょう。ある意味身近な機械のシミュレータなので、黄色い筐体を見かけたら、一度体験してみてはいかがでしょうか？

そうそう、最近流行の（笑）インターネットランキングも実施しています。

タイトーホームページURL　http://www.taito.co.jp/

1999/11/05 Fri.
新谷剛史（19）

福島県いわき市
HomePage -PARS-　http://www2.justnet.ne.jp/~t_nitani/
E-Mail　t_nitani@ma2.justnet.ne.jp

ゲーム感想文③

『パワーショベルに乗ろう!!』（アーケード／タイトー）

▲【福島県いわき市・新谷剛史19歳】……■山田：『電車でGO！』の流れをくむ職業ゲームです。単にパワーショベルをシミュレートするだけでなく，カレーを盛るなどゲーム内容に趣向が凝らされており，飽きさせません

ショートレビュー100

****

先月からはじまりました新コーナー「ショートレビュー100」。ここは「読者間レビュー」と「ひとくち意見」を合体させたようなコーナーで，100文字以内の短文ゲームレビューを毎月何本かずつ掲載していきます。今月も，まだコーナーがはじまったばかりで投稿が届いていないため，何となく内輪なメンバーでいってみましょう。なお，レビューの対象となるゲームは，通常の読者間レビューと同様に家庭用ゲーム機・パソコン・アーケードを問いませんので，お気軽に投稿ください。

デュープリズム

■プレイステーション ■アクションRPG
■スクウェア

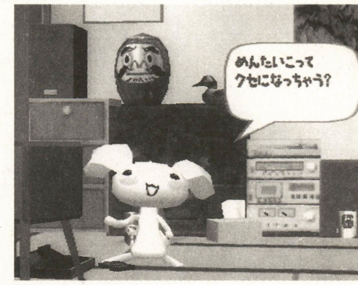


既存の和製RPGの様式的ストーリーを逆手に取りつつも，その王道パターンをまっすぐなぞって，かなりのレベルへと仕上げてしまった，正統派アクション・ゲーム。凶悪な難易度はファミコン時代を彷彿とさせてくれる。

【神奈川県横浜市・勝又弓雄22歳】

どこでもいっしょ

■プレイステーション ■その他
■ソニー・コンピュータエンタテインメント



単体では言葉を入力し，キャラクターのリアクションを楽しむ人工無能的なソフトでしかないが，ポケステを使ったしりとりがアツい。入力する単語にも，相手を楽しませ，かつしりとりにも勝つセンスが要求される。

【編集部・山田真也26歳】

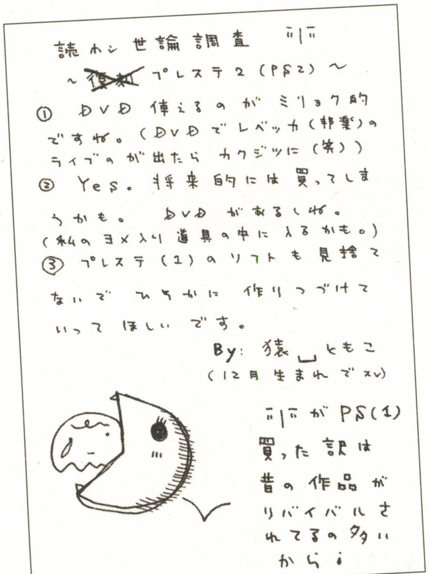
今月の…読ホン世論調査

2000年問題にも負けないコーナー，読ホン世論調査です。まずは'99年11月号で募集したテーマ「プレイステーション2（以下PS2）」についての調査結果の報告から。では，設問とその回答を見ていきましょう。

①先ごろ公開されたPS2の仕様やソフトのラインナップを見て，どう思いましたか？

【結果】PS2の仕様については「グラフィック性能がスゴい」「DVDビデオが見られるのは魅力的」といった肯定的な意見が多かったものの，同時に発表されたソフトのラインナップに関しては「新ハードならでは，というソフトがない」「続編ものが多い」「魅力を感じるソフトが少ない」という，否定的な意見が大半を占めました。

②あなたはPS2を買おうと思いますか？ 回答がYesでもNoでも，その理由は？



▲【三重県度会郡・猿ともこ21歳】

【結果】①の設問に対する回答では，PS2への感想は肯定・否定で相半ばだったものの，ここではほとんどがYesという回答でした。やはり前述した性能の高さに加え，現行PS用のソフトも遊べることや，それらの要素を加味して39,800円という価格が，買おうと思わせる要因となったようです。なお，価格に関しての意見は「5万円でも安いと思う」という人や，「2万円ぐらいなら買う」という人など，さまざまでした。

③PS2に対して，何か期待することや，言ってみたいことはありますか？

【結果】一番多かった意見が「高い性能を活かして，おもしろいゲームを作ってほしい」というもの。ほかには「新規メーカーも参入しやすいようにしてほしい」「PS用ソフトをこれからも作ってほしい」「ソフトの値段はPS並みにしてほしい」などがありました。

【総評】'98年12月号にて，家庭用ゲーム機に関する調査を行なったことがありました。そのときは，「ゲーム機を購入するのはハードの性能ではなく，遊びたいゲームがどれだけ多く発売されるかで決める」という結論になりました。しかし，今回はソフトのラインナップに不満を持つ人が多かったにもかかわらず，購入すると答えた人が数多くいます。もちろんDVDビデオプレーヤとしての性能や，PSとの互換性という付加要素もあるのですが，PSの実績を踏まえたうえで，PS2ならではという新機軸のソフトに期待している人が多いのも，また事実でしょう。メーカーのかたがたには，こういったユーザーの期待を裏切らないゲームを作ってほしいと願います。

【3月号のテーマ】3月号のテーマは「原作もの」です。つぎの設問について，あなたの率直な意見を聞かせてください。

①あなたはマンガやアニメなどの題材をゲーム化した，いわゆる原作もののゲームをプレイしたことがありますか？ 回答がYesでもNoでも，その理由は？

②ゲームにおいて，原作の設定だけを使ったオリジナル・ストーリーを展開することをどう思いますか？

③既存のマンガやアニメなどをゲーム化することに関して，何か要望はありますか？

なお，今回の設問の返答締め切りは2000年1月8日必着です。返答はほかの投稿のスミに書くなどしてもOKですので，気軽に回答してください。あまった年賀状でも歓迎ですよ。

★ ★ ★

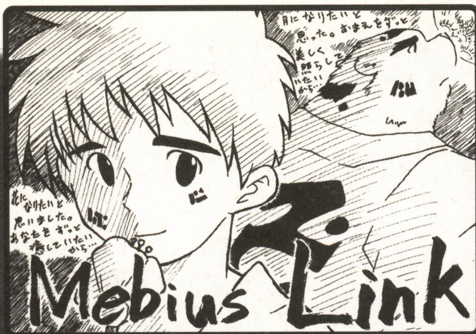
■本コーナーへの応募方法

このコーナーは，日ごろみなさんが感じている，コンピュータ・ゲームに対する意見や感想を発表する場です。このコーナーに掲載されたほかの人の意見や感想，または本誌の記事で掲載されている主張について，自分なりの考えを発表してもけっこうです。なお，投稿はフロッピーディスクでも受け付けています。その際は，かならずテキスト形式で保存してお送りください。また，投稿文は主旨を変えない程度に，こちらで手を加える場合があります。

【投稿のあて先】

●郵便：〒141-8715 東京都品川区東五反田1-11-15 電波新聞社マイコンBASICマガジン編集部「読者の意見・ホンキホンネ」係

●e-mail：dokuhon@basicmagazine.net



▲大阪府吹田市・ARAI

Mebius Link

to ALL readers

Silpheed☆，ひのとみらいち

闘技場集会終了

今回は私も参加しました。残念ながらひのとみさんは不参加。内容は……自己紹介だけという感じでした。ファイナルバトルでの関心度の低さは閉口。闘技場で集まったんだからしっかり参加しようよ，みんな。

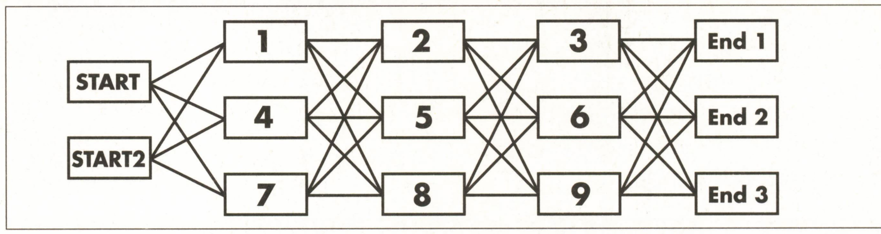
その前日の無差別OFFにも参加して（派手に遅刻しました。ごめんなさい），そっちではベーマガ関係の話をいろいろとしたり，体力と気力を使った（笑）OFF会でした。参加者のみなさん，おつかれさまでした。

闘技場集会のくわしい模様は，闘技場のページをごらんください。

「ファン通」復活アンケート

「ファン通復活しないんですか？」という声をOFF会のたびに聞くので，誌面でアンケートを取ってみたいと思います。本誌綴じ込みのアンケートはがき，官製はがき，封書，E-Mailなどで「ファン通復活希望」とどこかに書いて送ってください。イラスト投稿の裏に書いてもOKです。期間は2か月間とします。2月15日くらいまでの間に送ってください。

数が多ければ本当に復活するかもしれませんので（アンケートの総数は本誌で公開します），ダメもとでもいいので，ついでに他の意見なども書いて送ってくれると幸いです。



▲《第1図》SWCはRPGの各イベント（図の四角）を読者投稿により作成していくという計画

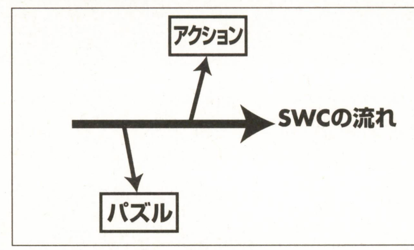
SWC

SWCは「Shared World Computer game」の略で，一つの軸となる設定と歴史を用意し，それに自由にぶら下がる形のゲームを，読者の投稿で作っていこうという計画です。設定やストーリーの投稿でも，既出のそれらを用いて作ったオリジナルのゲーム自体でも構いません。読者投稿による複数の物語の集大成がSWCです。

今まである程度進めてみて，組み上がったイメージが**第1図**です。これを見ると，最近のRPGとあまり変わりません。要は，読者がよってたかって一本のRPGを作ってしまおうという計画です。

さしあたり，設定やストーリーの投稿を集めたものは，アスキーの「RPGツクール95」上で動作するゲームにします。その作業は，今のところ，編集部側で行う予定です。

また，そのRPGの世界設定やキャラ設定などを使った（＝ネタにして）オリジナルのゲームを作って投稿してもらうのも，SWCの計画の一つです。たとえば，シナリオで「目的地に移動するのに特殊な場所を通らなければならない」というネタがあったら，その「通る」ことをアクション・ゲームにしてしまう，などが挙げられます（**第2図**）。



▲《第2図》SWCの設定をネタにしたオリジナルの投稿ゲームも，SWCの中に含める

今まで挙がっている設定案などは，本誌の1999年10月号，11月号と，Mebius LinkのWEBページ（http://silpheed.telnet.or.jp/）に掲載されていますので，そちらをご覧ください。

内輪を解消する内輪

そもそもこのコーナーは，他のコーナーに入りにくい人が集まって，誌面作りに参加してくれるといいな，という意味合いをこめて作ったのですが，実際にはじめてみると，やはり一つの内輪を作ってしまっているようです。確かにこのままだと，飽きられて終わり，でしょうね。まだ方向性を探っている途中ですが，よろしければ，もう少しおつきあいください。

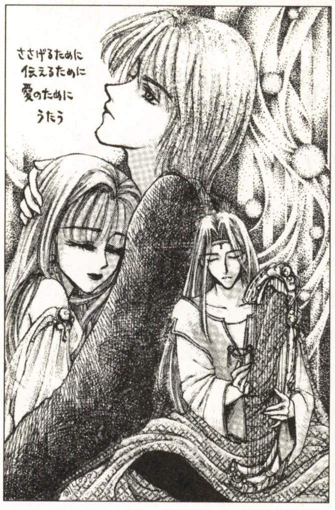
（Silpheed☆）

今月のお気に入り



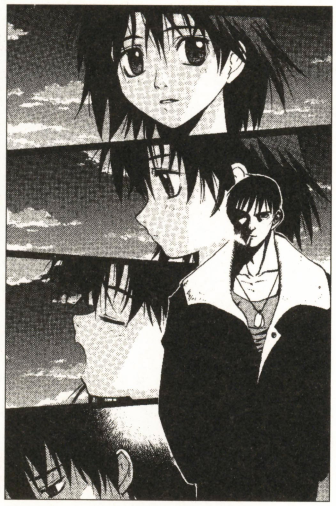
今月の趣味と好みと独断で選出された1枚は**埼玉県狭山市・なっとあすか**さん。「マトリックス」に「スターウォーズ」といろいろ映画がありましたね。私は全然観に行けなくてアレな感じでした。このコーナーあてのイラストはゲームなどに限定してませんので，何をネタにしてくれてもOKです。一筆入魂。

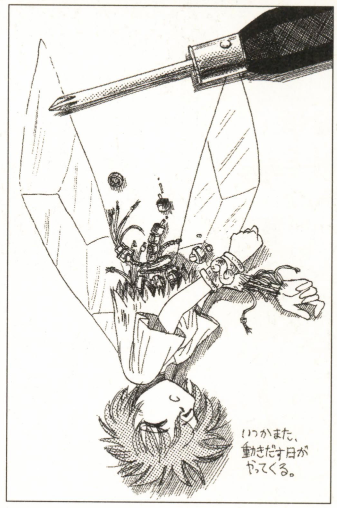
（Silpheed☆）



▲高知県高知市・Cocofille
細かい描き込みとトーンが出るか心配ですが…。あいかわらず，繊細で美しいイラストですね。

▼東京都江戸川区・歌はもう届かない
ドラマの場面を切り取ったような情景ですね。でも，信じていれば，いつかきっと届くはず…！





▲埼玉県所沢市・野沢プロト
剥き出しの機械とフェアリーの羽根の組み合わせ，なんだか新鮮です。密かにWIZのキャラだとか。

▼東京都世田谷区・むつみ
ラブリーな猫又さん，こんな悪魔なら大歓迎！女神転生シリーズは，きれいどころが多いですね。





今月の……

今月のお気に入り（その2）は，左の神奈川県横須賀市・AGNあらためINFINITY!!さんの1枚。描き込まれたドラゴンの皮膚感がなんともいえません。一緒にいる女性はドラゴンを手なずけているようですが，何者でしょうか…，個人的に，角がいい感じです（笑）！

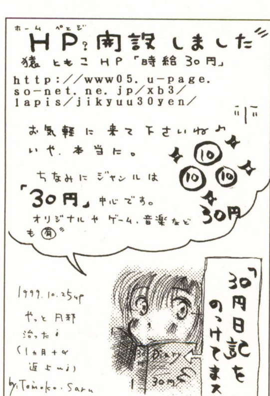
また，今月のタイトル横は大阪府吹田市・ARAIさん。やさしい表情がいいですね。独特の世界を見せてくれます。

今月のベーマガは，めでたく2000年1月号！というわけで，あけましておめでとうございます～！…ええ，これはもうお約束ですから，聞き流してくださいませ。

さて，学生のみなさんは冬休みが目の前ですね。遊びの計画は完璧ですか？編集部は年末進行でそれどころじゃなかったりしますけど。遊べるときに遊ぶのが一番だと思いますよ！あと，暇見て投稿のほうもよろしくお願いします。

最近，ちょっと元気ないかな…って感じですので（で？）。それでは，また来月。

（ひのとみ）



▲猿 ともこ

今月の告知

今月は，三重県度会郡・猿 ともこさんのホームページ開設のお知らせをご紹介します～。ベーマガ読者ならお馴染みの彼女のホームページでは，かわいいイラストを堪能することができます。…ところで，今更ですがなぜ30円なのでしょう……（汗）。

http://www05.u-page.so-net.ne.jp/xb3/lapis/jikyuu30yen/

コーナーへのおたより・はがきはこちら

1.イラスト（縦，横）

スミ（黒）一色でお願いします。薄墨やコピック灰色，ボールペンは綺麗に出ない恐れがありますので避けてください。CGも可ですが，300dpiでハガキサイズでお願いします。いにしえの「お題」なイラストも，お題ともども大募集！　タイトル横狙いのイラストは横描きでお願いします。

2.文字ネタ

SWCに関する案を募集（シナリオ，キャラのアイデアなど）。リレー小説関係は一次休止します。その他に，素朴な疑問，本誌や本コーナー・担当ライターに対する意見，提案などもどうぞ。とくに，本誌への意見は大歓迎です。

3.告知関係

サークル情報，読者集会の告知なども募集します。すべての告知を載せられない可能性もありますがご了承ください。

それぞれ，しめきりは毎月15日前後とします。

あて先：〒141-8715 東京都品川区東五反田1-11-15 電波新聞社
マイコンBASICマガジン編集部「Mebius Link」係
E-Mail：daisy@cds.ne.jp
URL：http://silpheed.telnet.or.jp/~mebius/

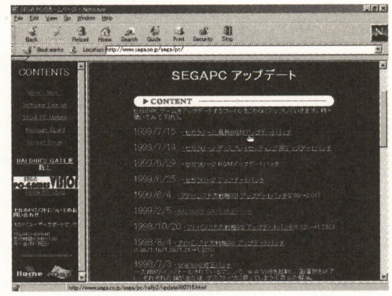
ベーマガ アップデート情報局

対象期間
1999年9月～11月

買ったゲームに不具合があった！

ゲームを買ったら，どうも動きがおかしかったという経験はありませんか？「不正な処理」でソフトが落ちたり，画面にノイズが入ったり。パソコンを構成する部品が現在のように膨大になると，メーカーの動作チェックが行き届かず，製品発売後になってから，不具合いが見つかる場合があります。

このページでは，インターネットで最近公開されたゲーム関係の修正ファイル（パッチ）情報などを掲載します。体験版情報などもあわあせてお送りします。インターネットに接続ができない人は，友だちに頼んでみましょう。



◀セットアップ方法は、メーカー公式サイトで確認をしよう

ロードオブパンツァーズ ■システムソフト■Windows95/98■SLG　体験版

名　称	「ロードオブパンツァーズ」体験版	更新日	11月12日
ファイル名	LOPTRIAL.EXE	容　量	1.45MB
内　容	体験版（演習モードのみプレイ可）		
場　所	http://www6.tokyoweb.or.jp/systemsoft/AM/LIB/LOPTRIAL.html		

戦略プロ野球99+インターネット対戦 ■システムソフト■Windows95/98■野球　パッチ

名　称	「戦略プロ野球99+インターネット対戦」Ver.1.02アップデータ	更新日	10月22日
ファイル名	SP99_102.EXE	容　量	791KB
内　容	99年度ペナントレース優勝決定時を基にデータ調整		
場　所	http://www.systemsoft.co.jp/online/AM/LIB/SP99_102.html		

三國志Internet ■コーエー ■Windows95/98 ■SLG　パッチ

名　称	三國志Internet　パッチプログラムVersion1.07	更新日	11月1日
ファイル名	sni07p.exe	容　量	1.23MB
内　容	不具合修正　他		
場　所	http://www.koei.co.jp/netgame/saninet/patch.htm		

光栄インターネットゲームロビー ■コーエー■Windows95/98■ツール　パッチ

名　称	光栄インターネットゲームロビーパッチプログラムVersion1.10	更新日	11月1日
ファイル名	klb10p.exe	容　量	345KB
内　容	不具合修正　他		
場　所	http://www.koei.co.jp/netgame/lobby/patch.htm		

恋愛シミュレーションツクール ■アスキー■Windows95/98■ツール　パッチ

名　称	恋愛シミュレーションツクール製品版アップデーター	更新日	10月23日
ファイル名	恋愛V1.12.EXE	容　量	1.18MB
内　容	不具合修正		
場　所	http://www.ascii.co.jp/digifami/support/updata/renai/index.html		

スピード&ダウト ■エム・エス・ディ・ジャパン■Windows95/98■テーブル　パッチ

名　称	speedfix.exe	更新日	9月29日
ファイル名	speedfix.exe	容　量	205KB
内　容	不具合修正		
場　所	http://gameland.salva.com/speed.html		

Aliens vs Predator ■エレクトロニック・アーツ・スクウェア■Windows95/98■アクション　パッチ

名　称	avp098.exeパッチ	更新日	9月21日
ファイル名	avp_103_worksong400(1).zip	容　量	840KB
内　容	不具合修正		
場　所	http://www.japan.ea.com/download/patches.html		

STAR WARS:エピソード1 ファントム・メナス ■エレクトロニック・アーツ・スクウェア■Windows95/98■AVG　パッチ

名　称	DirectX7対応パッチ	更新日	10月8日
ファイル名	tpmupd11.exe	容　量	770KB
内　容	DirectX7に関連した不具合を修正		
場　所	http://www.japan.ea.com/download/patches.html		

Fleet Command 英語版 ■エレクトロニック・アーツ・スクウェア■Windows95/98■SLG　パッチ

名　称	バージョンアップパッチ(Version1.1)	更新日	10月26日
ファイル名	fleet_patch.zip	容　量	5.30MB
内　容	不具合修正　他		
場　所	http://www.japan.ea.com/download/patch/fleetpatch.html		

ヒドゥン　アンド　デンジャラス ■ズー■Windows95/98■アクション　パッチ

名　称	製品版修正パッチファイルVer1.3	更新日	11月19日
ファイル名	h&d_patch13j.exe	容　量	6MB
内　容	不具合修正　他		
場　所	http://www.zoo.co.jp/games/hidden/demo.html		

セガラリー2 ■セガ■Windows95/98■レース　パッチ

名　称	最新アップデートパッチ	更新日	10月21日
ファイル名	UPDATE250FULL.EXE	容　量	1.81MB
内　容	不具合修正		
場　所	http://www.sega.co.jp/sega/pc/rally2/update991021.html		

ノクターン日本語版 ■ピーアンドエー■Windows95/98■AVG　パッチ

名　称	ノクターン　パッチ	更新日	11月6日
ファイル名	noc52.exe	容　量	912KB
内　容	不具合修正（Voodoo3以外のグラフィックスチップを搭載したカードを使用の場合）		
場　所	http://www.panda.co.jp/games/nocturne/downloads/download.html		

ノクターン日本語版 ■ピーアンドエー■Windows95/98■AVG　パッチ

名　称	ノクターン　パッチ	更新日	11月6日
ファイル名	noc52voodoo3.exe	容　量	964KB
内　容	不具合修正（Voodoo3チップを搭載したカードを使用している場合）		
場　所	http://www.panda.co.jp/games/nocturne/downloads/download.html		

Fly！　英語版 ■ピーアンドエー■Windows95/98■フライトSLG　パッチ

名　称	kingair.epd	更新日	11月10日
ファイル名	kingair.zip	容　量	18.1MB
内　容	不具合修正		
場　所	http://www.panda.co.jp/games/fly/beechking/data.html		

でじこのこべや ■ブロッコリー■Windows95/98■メールソフト　体験版

名　称	体験版	更新日	?
ファイル名	digitrial.lzh	容　量	5MB
内　容	体験版		
場　所	http://www.broccoli.co.jp/dejiko/kobeya/index.htmll		

でじこのこべや ■ブロッコリー■Windows95/98■メールソフト　パッチ

名　称	「でじこのこべや」アップデータ	更新日	11月12日
ファイル名	digim110.exe	容　量	1.60MB
内　容	不具合修正		
場　所	http://www.broccoli.co.jp/dejiko/kobeya/index.html		

お験し版GUNPEY　通常版 ■バンダイ■Windows95/98■パズル　体験版

名　称	お験し版GUNPEY　通常版	更新日	?
ファイル名	gunpey_nj.EXE	容　量	329KB
内　容	体験版		
場　所	http://www.bandai.co.jp/gunpey/down/index.html		

お験し版GUNPEY　WS版 ■バンダイ■Windows95/98■パズル　体験版

名　称	お験し版GUNPEY　WS版	更新日	?
ファイル名	gunpey_sj.EXE	容　量	312KB
内　容	体験版		
場　所	http://www.bandai.co.jp/gunpey/down/index.html		

Final Stage

ファイナルステージ

思わぬこぼれ話が聞けるかも！編集部やライター，読者が好き勝手に語る

林　秀人

DCの新作『チューチューロケット!』にハマリ中。パズルモードもおもしろいけど，やっぱり対戦がめちゃくちゃ熱い！　でもあんまりマジになると友達をなくす可能性あり……。みな注意されたし。

千歳秋吉

今月担当したのは『ハイドライド3　GoldPack』と『ロマンシア』。いずれも旧作の復刻版であり，古くからのゲームファンにはうれしいことである。が，かつては2Dのフロッピーやカセットテープ（昔はこういうものにゲームプログラムが入って売られていたのだよ）などのメディアで遊べていたものが，Windows版では「HDD●●MBの空き容量を必要とます」なんていわれてガクゼンとしてしまうこともしばしば。また『レリクス』のように，メモリ64MBを必要とするものもあるので，購入の際は自分のハードのスペックやHDDの空き容量に気をつけよう。はぁぁ，私のパソコン（P-166MHz・メモリ32MB）も早くパワーアップしなくては……。

みるきぃぷりん☆

なにかと多忙なのですが，『デッド オア アライブ2』をはじめました。キャラはエレナ（2Pカラー）。浮かせてからのコンボが楽しいので，みんなも使ってみてね☆　あと，今回も追加カラーがあるようだけど，タイムリリースでさらに増えるとうれしいな☆

Silpheed☆

年末に旅行しようと思ったんだけど，なんとこの時期は割引なし（ガビーン＝3点）！　ゲームは『シュバⅢ TRUTH』にシーバラ初代に『デュープリズム』に『クロノ・クロス』。『デュープリズム』，ちょっと（語弊あり）むずかしいけどおもしろいと思います。音楽が好き。

山田真也

先ごろ行われた闘技場読者集会を，風邪で頭ボー＆鼻水ダラー＆喉ガラガラーという状態でお手伝い。よせばいいのに二次会の仕切りまでやってしまい，すっかりヘロヘロ。まあ，楽しかったからいいんだけどね。投稿者と編集者の自己顕示欲の強さを垣間見られたし。

ところで，『ファイナルファイトリベンジ』。ゲームについては言及を避けるとして，コーディーの「ストライクフィスト!」というボイスが，何度聞いても「風呂入ってねえっス!」に聞こえる。まるで修羅場時のオレみたい。サターン版も出るみたいだし，10月末にサターン・ユーザーになったばかりのオレとしては絶対買う。

石

ほぼ1年前に組み上げたK6-2マシンに，そろそろ限界を感じつつある。もっとも，ビデオカードは5,000円で叩き売られていた安物なので，それさえ交換すればあと半年はイケるか……。でも，そんなゼニがあったらケーブルテレビ（でインターネット）な契約をしたいなぁ。いや，それよりHDDの残り容量が少なくてピンチか。待てよ，普通紙FAXもほしいなぁ。む？　しかしアレも……（以下略）。

ちなみにベーマガちゃんと読んでまっせ。あ，クリスマスカードは作らないけど，よさげなプリンタはほしいなあ（退場）。

保多手力也

ミーハーなのでみんなから影響ウケまくり。アクションが苦手なんですが，最近は『デュープリズム』もいいかなと思いはじめてきたりしています。

藪良小路

みんな……なにか作ってる?

松田ばんれい（読者）

最近は体調が優れず，ギャフンです。闘技場集会も行けなくて残念。みなさんも健康にはお気をつけください。

勝又弓雄（まだ読者）

先日行われた読者集会で「次期闘技場担当者になるんですか?」と楽しいジョークを言われましたが，ハガキ減るだろうけど，やぶさかではありませぬ。

今年印象に残った家庭用ゲームを上から挙げると『メディーバル』，『トゥームレイダー3』，『サイレントヒル』，『エイブ'99』，『デュープリズム』。全部PSにかたよりました。ぐわっ。

MASA（読者：プログラム採用者）

全生徒にPC-G850が支給されているにもかかわらず，私の周りにはプログラマーが少ないです。高校2年に進級して3人くらい見つけましたが…。それだけでなく，情報技術基礎という単位がありながらプログラム・リストを「パスワード」と言う人までいます。工業高校なのに…と，結構ブルーな今日この頃。ベーマガはそんな私にとってなくてはならない存在になってきました。でも，PC-G850での投稿が少ないのを見ていると，やはりか…とため息をついてしまいます。だから，'99年11月号の木村俊行さんの作品はとっても輝いて見えました（苦笑）。もうすぐPC-G850もモデル・チェンジするらしい，という情報をどこからか聞きました。どんな機種になるかわかりませんが，PC-G850の利点はしっかり受け継いでほしいです。何しろ，私の知るかぎりで6桁表示できるマシンはこれだけですから。これを読んでいる工業高校生のみなさん，ぜひPC-G850でプログラミングしてみましょう!なお，私MASAはホームページも開いています。このプログラムを利用したゲームを掲載する予定なので，ぜひ遊びに来てみてください。

アドレスはhttp://www1.odn.ne.jp/~cal62920/です。

パソコン・ソフト売れ筋ランキング（集計期間：10月1日～31日）

今月順位	タイトル	メーカー名	価格	ジャンル	対応機種	発売日
1	西風の狂詩曲	日本ファルコム	10,800円	RPG	Win95/98	'99年10月 8日
2	ショックプライス500 麻雀Ⅱ	SME・インターメディア	500円	麻雀	ハイブリッド	'98年 8月21日
3	ショックプライス500 クラシック上海	SME・インターメディア	500円	パズル	ハイブリッド	'99年 7月23日
4	信長の野望・烈風伝　パワーアップキット	コーエー	5,800円/13,800円(withパワーアップキット)	SLG	Win95/98	'99年 8月27日
5	ショックプライス500 将棋	SME・インターメディア	500円	将棋	ハイブリッド	'98年 8月21日
6	バルダーズゲート　完全日本語版	セガ・エンタープライゼス	9,800円	ARPG	Win95/98	'99年10月29日
7	ショックプライス 500囲碁	SME・インターメディア	500円	囲碁	ハイブリッド	'99年 3月20日
8	ウルティマオンライン：ザ・セカンドエイジRV	エレクトロニック・アーツ・スクウェア	5,800円	RPG	Win95/98	'99年10月 1日
9	シムシティ3000	エレクトロニック・アーツ・スクウェア	9,800円	SLG	Win95/98	'99年 3月 5日
10	恋愛シミュレーションツクール	アスキー	9,800円	ツール	Win95/98	'99年10月 1日
次点	ショックプライス500　二角取り	SME・インターメディア	500円	パズル	ハイブリッド	'98年12月21日

協力店一覧

北海道
●そうご電器YES札幌　TEL011-214-2850
埼玉県
●ビットマップ　TEL0492-83-0455
●ラオックス南浦和コンピュータ館　TEL048-861-3111
千葉県
●メディアバレー千葉　TEL043-224-9700
東京都
●アイ信 マルチメディア館　TEL03-3987-3741
●上新電機 J&P 渋谷店　TEL03-3496-4141
●ソフマップ　TEL03-3253-0082
神奈川県
●The Soft 文教堂 新横浜駅店　TEL045-474-3535
●ノジマ　TEL0427-69-5490
静岡県
●OAナガシマ 掛川店　TEL0537-24-4033
●すみやパソコンアイランド 浜松西伊場店　TEL053-457-3888
愛知県
●三洋堂書店 上前津店　TEL052-251-8334
●九十九電機名古屋全店　TEL052-251-1190
●マイコンテック名古屋　TEL052-265-3201
広島県
●マルチメディアコンビニエンス　コイン通り店　TEL082-921-5040
香川県
●野田屋電機コンピュータショップ　TEL087-851-4545
福岡県
●パルテック 小倉本店　TEL093-571-2310
鹿児島県
●馬場電機 平田橋店　TEL099-254-0110

2000年突入！
太っ腹ベーマガお年玉プレゼント

1 ドリームキャスト用ソフト『プロ野球チームであそぼう！』

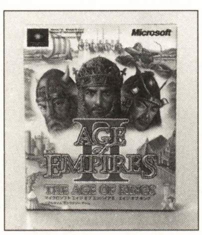
選手そっくりのデフォルメ・キャラクターたちが，アクションスポーツ・ゲームで大活躍。もちろん『プロ野球チームをつくろう！』とのデータリンクも可能。オリジナルチームでペナントレースを勝ち抜こう！



提供：セガ・エンタープライゼス／2名様

2 Win95/98版ソフト『マイクロソフト エイジ オブ エンパイアII』

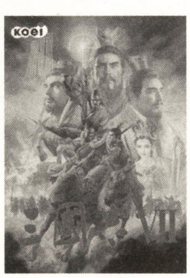
前作をしのぐスケールで展開するリアルタイム・ストラテジー・ゲーム。日本を含む13の文明で指揮を取り，ジャンヌ・ダルクやチンギス・ハーンなど実在の英雄と共に戦おう！覇王の座を目指せ！



提供：マイクロソフト／2名様

3 Win95/98版ソフト『三國志VII』

今冬発売予定の「三國志」シリーズ最新作では，君主ではなく武将に成り代わり動乱に参加することも可能，その人数は600名以上！中国統一の道は険しいぞ！

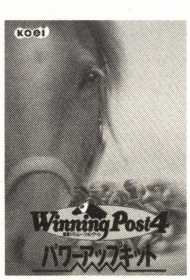


提供：コーエー／3名様

4 Win95/98版ソフト『ウイニングポスト4 パワーアップキット』

競馬SLG『ウイニングポスト4』の世界をさらに広げる拡張キット。騎手の育成モードやインターネット対戦等，追加要素が盛りだくさん！

＊『ウイニングポスト4』本体が必要



提供：コーエー／3名様

5 Win95/98版ソフト『手談対局III～究極の囲碁』

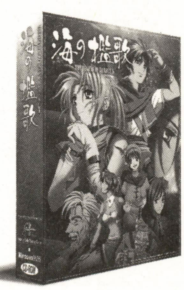
日本棋院から3級を認定された実力派の囲碁対局ソフト。強さと速さ，人間的な手筋のよさにインターネット対戦などの新機能も追加。囲碁ファンも納得の一品。



提供：コーエー／3名様

6 Win95/98版ソフト『英雄伝説V 海の檻歌』

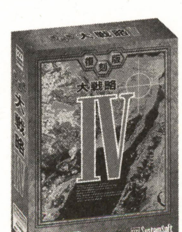
RPGファン待望の「英雄伝説」シリーズ最新作がついに登場！魅力的なキャラクターや奥深い戦闘システム，冬休みはこの1本で決まり?!通常版パッケージをプレゼント。



提供：日本ファルコム／3名様

7 Win95/98版ソフト『復刻版 大戦略IV』

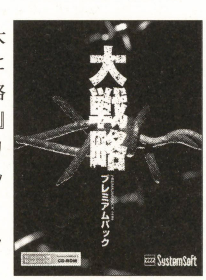
PC版大戦略史上最高の10万本のセールスを記録した『大戦略IV』のWindows移植版。完成されたゲーム・システムは高い評価を受けています。



提供：システムソフト／2名様

8 Win95/98版ソフト『大戦略プレミアムパック』

システムソフトのSLG，「大戦略」シリーズからとくに人気の高い『大戦略forWindows』『大戦略VDX』『リアルタイム版大戦略バリューパック』の3作品をセットにした特製パッケージ。



提供：システムソフト／2名様

9 Win95/98版ソフト『Paint Shop Pro 6J』

低価格で機能も充実したグラフィックス・アプリケーション・ソフトがさらに使いやすくバージョンアップ！ベクターデータの取り扱い，ホームページ作成ツールも充実しているぞ。



提供：ピーアンドエー／1名様

10 『Paint Shop Pro』グッズセット

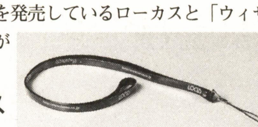
『Paint Shop Pro 6J』のロゴが入ったメモと缶バッジにピーアンドエーのロゴ入りボールペン2本をセットにしてプレゼント。



提供：ピーアンドエー／1名様

11 『ウィザードリィ』携帯ストラップ

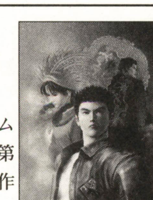
Windows版の『リルガミンサーガ』やプレイステーション版『ニュー エイジ オブ リルガミン』等，「ウィザードリィ」作品を発売しているローカスと「ウィザードリィ」のロゴが入ったストラップ。



提供：ローカス／3名様

12 『シェンムー』特製Tシャツ

今年末に発売が決まったドリームキャストの大作，『シェンムー 第一章 横須賀』の発売を記念して作られた特製Tシャツ。



提供：セガ・エンタープライゼス／5名様

13 「ドリームキャスト」ペットボトル・ホルダー

おなじみのドリームキャストのロゴマークが入ったペットボトル・ホルダーでお気に入りのドリンクを持ち歩こう！



提供：セガ・エンタープライゼス／3名様

14 「サクラプロジェクト2000」パンフレット＋携帯ストラップ



今年10月に開催された「プロジェクト2000」発表会のパンフレットには，ゲームを中心に広がりつづける『サクラ大戦』の情報が満載。ストラップは『サクラ大戦3』のロゴが入った非売品。

提供：セガ・エンタープライゼス／３名様

19 『安倍晴明＆陰陽師大全』

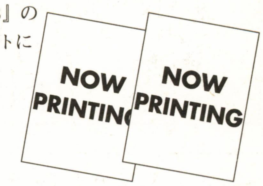


陰陽師の代表的存在，安倍晴明を中心に陰陽師の全貌を追った1冊。美麗なイラストとともに稀代の陰陽師たちの足跡が網羅されている。

提供：コーエー／５名様

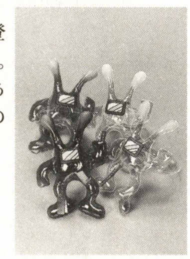
24 『大戦略』『スーパーエアーコンバット3』ポスターセット

システムソフトの人気作品，『大戦略』と『スーパーエアーコンバット3』のポスターを2枚セットにしてプレゼント。



提供：システムソフト／２名様

15 『スペースチャンネル５』モロ星人アーム人形



『スペースチャンネル5』に登場するモロ星人のアーム人形。これを腕につけて踊れば，あなたも人気レポーター!?どの色があたるかはお楽しみ！

提供：セガ・エンタープライゼス／４名様

20 『西遊記解体新書』

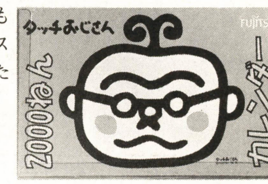


道教や仏教の教え，個性豊かな妖怪たちをイラストを交えて解説。難解な思想や用語も便利な用語集つきで問題なし！『西遊記』の本格的な入門書。

提供：コーエー／５名様

25 「タッチおじさん」カレンダー

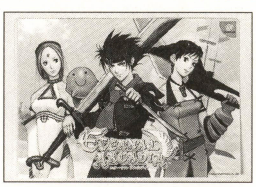
富士通パソコンのCMでおなじみの「タッチおじさん」のイラストがかわいい，卓上タイプのカレンダー。ちょっとしたメモもできるので，デスクサイドにぴったり！



提供：富士通／４名様

16 『エターナルアルカディア』クリアファイル

大空を舞台に繰り広げられる冒険RPGがドリームキャストで登場！メインキャラクターのイラストが入った特製クリアファイルを。



提供：セガ・エンタープライゼス／３名様

21 『バーチャストライカー2 Ver.2000.1』QUOカード

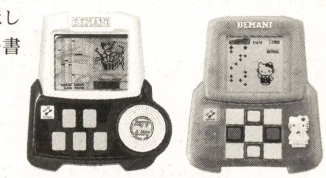
アーケードで大人気のスポーツゲーム「バーチャストライカー」シリーズ初のコンシューマー版がドリームキャストに登場！発売を記念した特製QUOカードを。



提供：セガ・エンタープライゼス／５名様

26 『ビーマニポケット』シリーズ

大人気のビーマニシリーズがポケットサイズに！携帯できるからどこでも楽しめちゃうぞ！今回は「ビーマニポケット　アニソンミックス」と「ビーマニポケット DDR　キティバージョン」の2種をプレゼント。どちらがほしいか希望を書いてね。



提供：コナミ ミュージックエンターテインメント／各３名様

17 『あつまれ！ぐるぐる温泉』温泉の素

人気のお手軽通信ゲーム『あつまれ！ぐるぐる温泉』から温泉の素をお届け。ドリームオレンジ色のお湯からは，さわやかな「みかん」の香りがします。



提供：セガ・エンタープライゼス／５名様

22 『電脳戦機バーチャロン　オラトリオ・タングラム』QUOカード

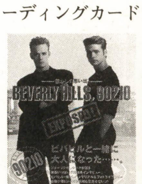
アーケード版の魅力を完全再現したドリームキャスト版は，通信機能を利用し，家にいながら対戦や観戦もできる「バーチャルアミューズメントセンター」の利用も可能。発売記念のQUOカードを。



提供：セガ・エンタープライゼス／５名様

18 『BEVERLY HILLS, 90210』グッズ

「ビバリーヒルズ高校白書」で日本でも人気のドラマの日本語版トレーディングカード1箱と，写真も満載のムックをセットで。





提供：ソースネクスト／２名様

23 『スペースチャンネル５』QUOカード

“スペースチャンネル5”入社2年目の女の子，ダンスが大好きな「うらら」の踊りで宇宙一のリポートを目指そう！このゲームの発売を記念した特製QUOカードを。



提供：セガ・エンタープライゼス／５名様

'99年11月号ベーマガ おたのしみプレゼント当選者

【1】『オーナーズ・グランプリ』ソフトは
新潟県南魚沼郡・**小見山　勝**さん他4名
【2】『三千年食堂』ソフトは
千葉県流山市・**見上豊幸**さん他2名
【3】『Fly！　完全日本語版』ソフトは
鹿児島県大島郡・**高橋好人**さん
【4】『Paint Shop Pro 5J　完全日本語版』ソフトは
北海道静内郡・**蚊野誉啓**さん
【5】『ウイルスバスター2000』ソフトは
長野県飯田市・**酒井勢至**さん他2名
【6】『Jリーグ プロサッカークラブをつくろう！』QUOカードは和歌山県伊都郡・**金井孝之**さん他4名

応募方法

本誌とじ込みハガキに応募欄があります。希望する賞品の番号と賞品名を1点だけ書いてご応募ください。また，官製ハガキでも受け付けます。なお，官製ハガキで応募する場合は，応募したメーカーに対する要望等も書き添えてください。

締め切り：2000年1月7日必着
発表：3月号（2000年2月8日発売）

コナミ流。

■コナミ株式会社　〒105-6021　東京都港区虎ノ門4-3-1■

そろそろ「今年の10大ニュース」の季節になってまいりました。あちこちのニュース番組やらワイドショーやらでやるんですよ，10大ニュース。ホントにいろんな番組でやるんだけど，誰が10個選んでも大体内容は似ちゃうじゃないですか。それでみんな我先にやってやろうと，どんどん早くオンエアしちゃう傾向にありますね実際。去年は，はやいところでは12月のアタマにやってました。おいおい，まだ1か月残ってるっつーの。せわしないよねえ。師も走っちゃうよ。

授業中も寝ているときも伝説の鐘が頭の中でカランコロン鳴っている日々

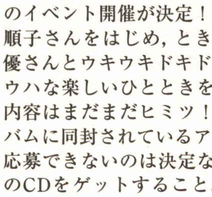
光ちゃんや華澄先生に名前を呼ばれて「はぅ～ん」な状態になってる人が1000万人以上（予想）の「ときめきメモリアル2」。そんな人たち，つまりあなたをさらに骨抜きにしちゃう素晴らしいCDが発売される。そう，それが「ときめきメモリアル2ボーカルトラックス」!!!

メインヒロイン10人の恋愛観をつづった，バラエティ豊かなおいしいボーカルアルバムです。アイドルにしろクラスの子にしろ，好きな女の子の歌って聴きたくなるじゃないですか？いやいや，否定したって分かりますって，そんなあなたの気持ちに応えてくれる，定番にして究極のCDなわけですよ。もちろん女の子にもお友だち感覚で楽しんでもらえると思います。

曲は，書き下ろしは当然のこと，ゲームで使用されているキャラクターテーマ曲をアレンジした歌なんかもあるので，このCDを聴いたあとにゲームをプレイしたら，もうそのキャラが登場するたびに歌いだしたくなっちゃうこと必至！そのあとは電車の中やコンビニなんかでも気づかないうちに歌っちゃってるって寸法です。

ボーナストラックは，すでに歌詞を見なくても歌える人が2500万人以上いるという噂の，ときめきメモリアル2テーマソング「勇気の神様」も特別収録！ホラ，光ちゃんが走って制服がなびいて女の子たちが振り返ってクラス分け発表のところでぶつかってるでしょ？あ～，これはもう買わずにはいられないっすよ！

それからなんと，早くも「ときめきメモリアル2」のイベント開催が決定！陽ノ下光ちゃん役の野田順子さんをはじめ，ときメモ2に出演している声優さんとウキウキドキドキワクワクモジモジウハウハな楽しいひとときを過ごせるのだぞ。詳しい内容はまだまだヒミツ！でも，このボーカルアルバムに同封されているアンケートハガキがないと応募できないのは決定なので，とにかくまずはこのCDをゲットすること。言い忘れてた発売日は12月23日！価格は税込3,059円！2000年のカウントダウンはこれを100回聴け！



「ときめきメモリアル2 ボーカルトラックス」
KMCA39　¥3,059（税込）

たくさんのリクエストありがとうございました！

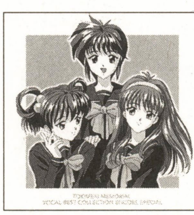
「好きとか嫌いとか最初に言い出したのは誰だ？オレか？え，ウソ，お前なん？マジで？」

という会話が某区内の高校であったかどうかは想像の域を出ませんが，みなさまのリクエストで決まった5年にわたる「ときめきメモリアル」ソングのベスト・オブ・ザ・ベスト，14人のキャラクターの歌をそれぞれ1曲ずつ収録し，さらに未発表曲「♥のスタートライン　全員合唱バージョン」を加えた全15曲の「ときめきメモリアル　ボーカル・ベスト・コレクション　アンコールスペシャル」が，12月23日に発売されますっ！

それにしても，200曲以上ですよ。他人事のようですが，すごいですね。しかも，これはイメージソングが中心なわけで，藤崎詩織とか虹野沙希といったキャラクターが歌ったものを含めたら，さらにすごいことになるんです。びっくりする以外ありません。

そして「♥のスタートライン　全員合唱バージョン」は，なんと「ここにきてまだあったのか」の未発表バージョン。最初から最後まで女性声優陣が大合唱している様は，年末恒例の第九を越える圧倒的なパワー！ぜひ，ステレオをフルボリュームにして聴いてください。

というわけで，リクエストやイラストを送っていただいたみなさま，ありがとうございました。そして，参加できなかった方も本当に応援ありがとうございました。このアルバムは，みんなの力でできあがった作品です。



「ときめきメモリアル　ボーカル・ベスト・コレクション　アンコールスペシャル」
KMCA40　¥2,548（税込）

pop'n3シングル好評発売中!!



いや～！冬ですな～，そろそろ寒くなってきましたが，みなさん風邪には気をつけてくださいね。では～また！…………

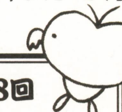
えっ？まだい～の？やった～!!（笑）

じゃ～ですねぇ，「un-Balance」を歌っている佐藤千晶ちゃんの写真なんぞをお見せいたしましょう～！

どうですか？みなさん？実はシングルの歌詞面でも同じ写真が見られますのでどうぞ買ってくださ～い！（プロフィールも書いてあります）歌もセクシーでよいですよ!

pop'n music3，ゲームセンターでも話題のパワーフォーク「なんか変だ！」も絶好調です！あとはあなたが聴いてくれるだけです。

合言葉は…「な～んかヘンだ！」by Suzuki



いわきちの いいかげんで行こう！ 第8回

ちょっと前ですが，「ドラえもん」の映画を見ました。かなり初期のヤツで，自分が子供のころに見た作品です。クライマックスが感動的だと記憶してて，なんとなくもう一度見たくなって借りたんですが，改めて見たらわりと普通で，だいぶあっけないものでした。人間の記憶はあいまいといいますが，ずいぶんいいかげんなもんだなぁ…と思うと同時に，子供のころの感受性がなくなったのかなぁ…と，いろんなことを考えてしまいました。

感動したものとか好きなものとかにも，なにか理由をつけたくなったり分析したりするのは，大人になった証拠…ってわけじゃないんだよな。

まぁ，なんだかよくわかんないけど，みなさまよいお年を…。来年は2000年だってさ。どーする？ミレニアムってかっこいい？

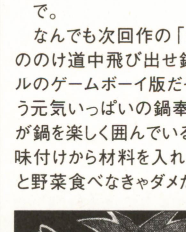
http://www.konami.co.jp/kme/db-FM
E-mail：
db-fm@konami.co.jp

コナミ流。特選画廊

どもどもお久しぶりな諏訪さんです。ワタシの自画像に疑問があるようですが，それはコナミミュージックの中でもトップレベルの極秘ですのでお答えできません。なんと言ってもいわきちは，その存在自体が謎であり非公開であり，非常識なわけですから。非常識ってなんだ，うがぁ～。

で。

なんでも次回作の「がんばれゴエモン」は「もののけ道中飛び出せ鍋奉行！」というサブタイトルのゲームボーイ版だそうです。きっと，それはもう元気いっぱいの鍋奉行（仕切好き）が，庶民が鍋を楽しく囲んでいるところに邪魔しに来ては味付けから材料を入れる順番まで指示し，「もっと野菜食べなきゃダメだろ」と言っては他人の器の中にぽちゃぽちゃと春菊等を放り込み，なにげに自分も食べて最後のおじや（うどんでも可）を食べ尽くしたところでいつの間にかいなくなっている，というゲームだと思っているのですが，実際のところは発売日の12月16日に判明する予定です。（いわきち）



▲神奈川県／諏佐陽子 さん

コーエー番デカが贈る

コーエー 窓際デカ最前線



横浜の片隅にひっそりと棲息する，窓際デカ長とその部下達。
その任務とは…謎のゲーム会社コーエーの悪事を暴き出し，事件を未然に防ぐことだった！

株式会社コーエー
http://www.koei.co.jp/

「アンジェの格ゲー希望。闘う理由なんて適当でOK」（福島県 Kさん）

デカ長： そうさ，男が闘う理由なんてえのは，無くていいんだ。そこに敵がいるからってだけで十分なんだよ。

刑事２： デカチョッ！それはあんまりであります！とととんでもなく，危険嗜好，いや，危険思考でござります る！！！

デカ長： ま，細かいことは気にすんなや。当面の敵は，お前もわかってるだろうが･･･。敵情視察はもう済んだのか？

刑事２： ハッ！それはもう，ご覧の通り！！

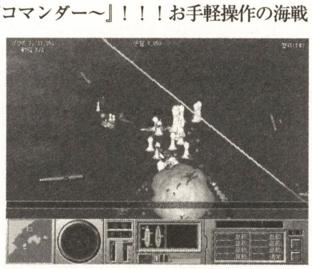
報告書

銃弾が頭上を飛び交う。激しい銃撃戦の中，UZIサブマシンガンを連射しつつ，ひたすら前進。雑魚ごときは敵にあらず。目的はただ一つ，黒幕をこの手で滅殺することだ。この日本を起点として世界に暗躍する，国際テロ組織壊滅の指令を受けたのは，1週間と15時間32分04秒前のこと。やっとのことで，孤島の敵本拠地に潜伏し･･･。

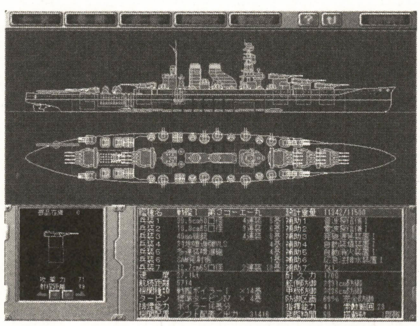
･･･なあんてね。こう見えても，意外と僕ってハードボイルドでマッチョな世界に憧れてるんだよ。別に人に知ってもらってもしょうがないんだけどさ。でも，同じ指令といっても，相も変わらず横浜の片隅のゲーム会社を探ってこいってな指令を，朝昼晩と耳にタコができるほど聞かされてる僕としては，たまーに，白昼夢を見ちゃうくらい許してほしいってワケ。

とりあえず上に逆らってもショウがないから，本日もやって参りました横浜市箕輪町コーエー本社ビル。と，そのとき，耳をつんざくような爆音が！！敵襲だー！！！鼓膜破れるー！！！労災の請求しなきゃー！慌てふためいて，脱兎のごとく避難口に駆け寄ろうとすると，いきなり目の前に１人の男が立ちはだかった。

「何で逃げるの？見てよ～，これこれ。アクションと海戦，そして艦船の設計という，男のロマンの全てが結集したドリームゲーム，その名も『鋼鉄（くろがね）の咆哮 ～ウォーシップコマンダー～』！！！お手軽操作の海戦アクションで構成される，ミッションクリア型のステージはなんと96！



クリア後の報奨金を使って，自作の艦船をチューンナップできるの！！！もちろん，技術力と財力さえクリアすれば，駆逐艦から空母まで，新たな艦船を造りだすことも可能よ！



そ・の・う・え！空母に載せる航空機だって造りだせて，あの紫電改なんかまで自分の空母に載せられちゃうっていう，ああ，もう，たまらな～い！！」

恍惚に目が潤む男と同様に，僕の目にもうっすらと涙が浮かんできた。大音響の砲撃戦の爆裂音が，腹の底に鳴り響き，内臓から這い上がる衝撃が脳天にまで達する。このまま僕は，脳髄が破壊され屍となり，こんなところで生涯を閉じることとなるのだろうか。まだまだ果たせぬ夢が，「起きたまま見る夢だって，諦めないで生きていればきっとなれるさコマンドー計画」が，現実にかすりもしないで，終わってしまうのだろうか。エグエグエグ，こんなことなら，貯金なんてしなけりゃ良かったよーーーーー！！お母さーーん！！！

刑事2： こんな感じです。

デカ長： なんだ，お前生きてるのか。紛らわしい終わり方するんじゃねえ。

刑事2： ！！！まさか！デカ長を置いてなんて，そんなっ！！！　押収品もしっかりとこの手にございますっ，ご安心をーーー！！！



今月の押収品①

発売中の新撰組アンソロジー。熱き男達っていっても綺麗な面しちゃってさ。天は2物を与えるんだって，世間に知らしめたいのかね。



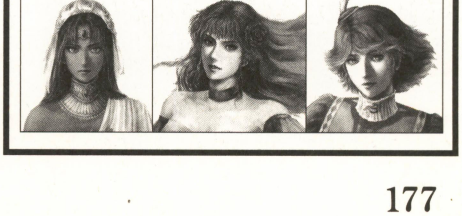
今月の押収品②

これまた発売中の『ウィニングポスト通信Vol.2』ここまで馬に大きな顔されても，来年は辰年だっていうのにサ。

第9回　婦警さんの㊙情報部屋

はぁーい♥　すっかり寒くなっちゃって，今年ももう年末～♥　季節が過ぎるのって，早いわん♥と，今さらながらに感じてる婦警さんでぇーす。ここでおハガキを紹介しちゃいます♥「婦警さんの今年の3大ニュースは何ですか？(長野県／蝶子)」ですって。う～ん，難しいわネ～♥

まずは，この連載がはじまったことでしょぉ～，それから，婦警さんお気に入りの刑事1くんが，愛称つけてもらう前に殉職しちゃってぇ，代わりに刑事2くんが来たことでしょぉ～。あと～，このスペースで『ジルオール』クイズやったら～，応募がたったの○枚(とても言えないワ)だったことかしら♥　んもう，みんな欲がないのネ♥　競争率少ないから，じつはこのコーナーはとってもお得なのよん♥　コーエーへの質問も採用率高し！来年はたくさんのおハガキお待ちしてまぁ～す♥　じゃあ，今年の最後も美女で閉めてもらいましょっか♥　発売されたばかりのPS版『大航海時代Ⅳ』に登場する美女3人組でぇ～す♥　それじゃあ，みなさんよいお年を～♥



善良なるベーマガ読者の諸君，髭面武将などなんでもいい，コーエー近辺で怪しい人物を見つけたら，その人相書きを送ってくれたまえ。採用者には謝礼として特製テレカを用意している。宛先はこちらだ。

〒223-8503神奈川県横浜市箕輪町1-18-12　（株）コーエー　SP本部広報部「ベーマガ目安箱」係

システムソフトの
エンスー学館

〒810-8665
福岡市中央区天神3-10-30
http://www.systemsoft.co.jp/

エンスーというのが「エンスージアスト」であることは，先月号の欄外を見てお分かりのことと思う。要するに，何かに熱中する人という意味であるが，日本ではまだまだなじみの薄い言葉だ。実際の応用例は，高そうなクルマの雑誌などを見ると結構，お目にかかることができるはず。なじみの薄い言葉ゆえ，エンスージアストだったりエンスージャストだったりするが，このページでは格調高く「エンスージアスト」としたい。なぜ，ジャストがだめでジアストがOKなのかは，おいおいわかってくるとして，今回は私の兵器エンスー論をお届けしよう。ま，自分の回顧録ってやつだ（恥）。今回，欄外には何も書いてないぞ。心してかかれ！

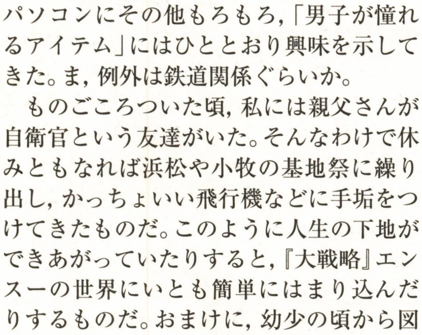
兵器エンスーはこのように育った。



「私」ことエンスーおやじは，自他ともに認める兵器好きというか，メカ好きだ。戦車や戦闘機だけでなく，クルマ，カメラ，パソコンにその他もろもろ，「男子が憧れるアイテム」にはひととおり興味を示してきた。ま，例外は鉄道関係ぐらいか。

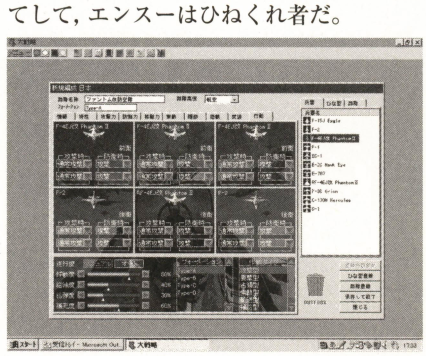
ものごころついた頃，私には親父さんが自衛官という友達がいた。そんなわけで休みともなれば浜松や小牧の基地祭に繰り出し，かっちょいい飛行機などに手垢をつけてきたものだ。このように人生の下地ができあがっていたりすると，『大戦略』エンスーの世界にいとも簡単にはまり込んだりするものだ。おまけに，幼少の頃から図鑑が大好きで，絵やスペックを見ながら機種の違いにこだわったりもしている。おおお，なーんだ，図鑑がカメラカタログに変わっただけで今の私と同じじゃん……。

図鑑にはいろいろと勉強させてもらった。アメリカ軍の最新装備に始まって，武装交換のしくみやアクロバット飛行のフォーメーションまで。ま，もっとも，機関砲を1秒間に何発発射できるかなど，フツーの人にはどうでもいいことであるが。というわけで，エンスーは小さなことに大きなこだわりを見出すのである。



▲近代改修されたF-104は「リアルタイム版」に登場！

そんなこんなで，小学校に入学。当時，日本の主力機はF-104Jスターファイターから F-4Jファントム2に取って変わろうとしていた。子供なら当然，新型のファントムに飛びつくはずだが，私は違った。「性能だけで勝てると思うなよ」などと，ランバ・ラル大尉よろしく思ったものだ。もっと古いところで例えれば「ロータスの狼」こと風吹裕矢といったところだろうか。得てして，エンスーはひねくれ者だ。



▲「大戦略VI」には自衛隊のファントム2改も採用

おまけに，スターファイターがデビューしたとき「最後の有人戦闘機」と謳われ，その性能を絶賛された。子供心にも，この言葉の重みをずしりと感じた。あるときは開発ストーリーに感激し，またあるときはパイロットの言葉にほれぼれした。果たして有人戦闘機はこの後にも数え切れないほど現われたが，私は今でもこのキャッチフレーズを忘れない。エンスーはそのものにまつわる「神話」「逸話」に弱いのだ。かのフェラーリが，数々の神話によって支持されつづけているのを見れば，納得できるだろう。

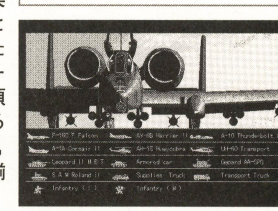
よって，エンスーの定義はこうだ。「人生の早期に刷り込みが行われた細かいことにうるさくて逸話に弱いひねくれ者」。やっぱ，めちゃ変なやつみたいだな～(笑)。では，次回はこの「人生の…(中略)…ひねくれ者」が兵器話の続きをご披露しよう。

日本シミュレーション紀行（2）「大戦略パワーアップセット」

『現代大戦略』の発売から5か月。1986年3月に『大戦略パワーアップセット』が発売された。このバージョンアップセットを使用すると，コンピュータの思考は前作よりも強力になり，思考時間（待ち時間）もぐっと短縮された。

さらに14種類しかなかった兵器ユニットは3つ増えて17種類に。3つの追加兵器には生産可能なターンと部隊数に制限があり，「新兵器」としての貴重さが強調されていた。ちなみに，ファンの間でゲームに新規採用された兵器を「新兵器」と呼ぶようになったのは，このパワーアップセットの頃からではないだろうか。思考，兵器，マップの3拍子揃った改良だった。

■SPECIFICATION
対応機種：PC-9801シリーズ
価格：5,800円（絶版）
マップ：30枚,60×60ヘックス
国数：最大4か国戦
兵器：17種類
部隊：最大32部隊/国



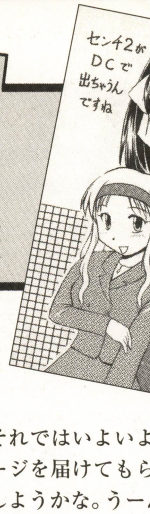
連続発射小説 バンドでカノーン！《第2回》

スナック美幻を出た坂東は，タクシーを拾うと練馬の自宅を目指した。
「ふ～っ。もう，2時か」
「お客さん，飲み会ですか。景気いいですね」
タクシーの運転手が合いの手を入れる。
「いやいや，なじみの店に久々に顔出しただけだよ。義理だよ，ギリ……」
「またまたぁ。いい娘でもいるんじゃないですか」
「ふっ，まさか」
板東はそういいかけて，ゆうしおの顔をふと脳裏に浮かべた自分に戸惑った。
「まさか，ね」
運転手は疲れた坂東に構うことなく続ける。
「ところでね，お客さん。あの辺よくいくんだったら，知り合いの店紹介しますよ。虎軒って店なんですけど」
ゆうしおのことを考える板東は，そのとき，波取夫妻の車が跡をつけていることに気づかなかった。【つづく】

SEGAのヘンな話題やちょっとお得な情報ならおまかせ!!

ベーセガ

マイコンBASIC SEGA OFFICIAL VARIETY SPACE



◀ぶんちょ

奈美　「ベーマガ」読者のみなさぁん，メリークリスマァース！

竹崎　…クリスマスというには，まだちょっと時期が早いやろ。

奈美　いやいや，何を言ってるんです，竹崎さん。善は急げ（？）って言うじゃないですか！ と・に・か・く，この年末，ドリームキャストからとっても夢のある素敵なクリスマスプレゼントが登場するんです！ はい，みなさーん，要注目!!

竹崎　そう，すでに各方面で話題沸騰の『クリスマスシーマン 〜想いを伝えるもうひとつの方法〜』だ！

奈美　そうなんです。“あの”しゃべる魚で人面魚の「シーマン」なんですからして…この『クリスマスシーマン』はただものではないソフト内容なんですよ。

竹崎　そう『クリスマスシーマン』は，クリスマスに大切な人へシーマンがメッセージを運んでくれるという，いわばメッセンジャーソフトなのだ。

奈美　つまり，今までの「シーマン」とは別物ってコトですね？

竹崎　その通り！ しかもこの『クリスマスシーマン』は驚くべきことに，相手にこちら側のメッセージを伝えた後，その相手の返事を持ち帰ってくれるというなかなかしっかりしたヤツなんだ！

奈美　ええ！ そりゃすごいですね。これは使えるカモ…。（メモメモ）ただのメッセージソフトではない，っと。

竹崎　そこで気になる『クリスマスシーマン』のキット内容だが…。

奈美　メッセージを送信するための「送信ディスク」と，相手がメッセージを受け取るための「受信ディスク」。このディスク2枚でワンセットなんですねえ。価格は，2800円（税別）か…。安い，っと。（メモメモ）

竹崎　メッセージを送る際にはマイクデバイスが必要になるぞ。受信側はマイクなしでも大丈夫だけど，当然DC本体は必要だニャ。

奈美　マイクデバイス単体は，2500円（税別）ですよ。すでに「シーマン」をお持ちの方はそのマイクデバイスを流用できますね♪

竹崎　でも，この説明じゃ，まだ読者の皆さんもよくわからないと思うので，ちょっとふたりでシミュレートしてみようか。

奈美　賛成！ じゃあ，ここは部下が上司へ送るメッセージ，ということで…まず，私がソフトを買ってきます。

竹崎　『クリスマスシーマン』は，12/16〜12/24までの期間限定販売なので気をつけよう！ 尚，使用可能期間は，12/16〜12/26までだ。

奈美　えーっと，ソフトを買ってきたらドリームキャストに電話線をつなぎますね〜。あとは送信ディスクとマイクデバイスを本体にセットするだけでいいんですよね。

竹崎　『クリスマスシーマン』では，送信・受信側共，プロバイダなどの設定は必要ないぞ。電話線をつなぐだけでOKだよ。ちなみに，音楽を担当しているのは，ピチカートファイブの小西康陽さんなのだ。

奈美　それではいよいよ，シーマン君にメッセージを届けてもらいましょうか…。何にしようかな。うーん，ごにょごにょ。

竹崎　ただ今，ゲーマー奈美はシーマンと会話しながらメッセージを作成しています。おっと，シーマンに嫌なツッコミをされている模様です（笑）。

奈美　できたぁ！ んじゃあ，メッセージを送りますよ。行けっ，シーマン!!

竹崎　じゃあ，俺は，自分の家のドリームキャストに，奈美ちゃんからもらった「受信ディスク」をセットしてだな……電話線をつないでっと…おっ！ 早速メッセージが届いてるよ。なになに…。

奈美　ただ今，シーマンが竹崎さんに私からのメッセージを伝えています。（ニヤリ）

竹崎　え，えーっとと，それでは俺からの返事をシーマンにまた届けてもらうぞ。えい！

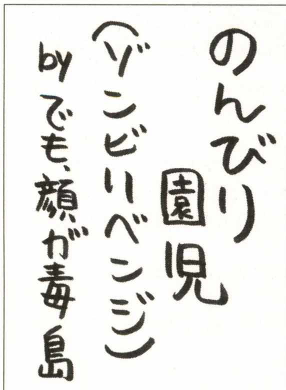
奈美　どれどれ〜。来た来た！（ごにょごにょごにょ……）

竹崎　…という訳だ。

奈美　ナルホド〜。ところで竹崎さん。さっき，シーマンに伝えた給料の値上げの件なんですけどー。

竹崎　竹崎は，ただいま電波の届かないところにいるか，電源が入っていないためつながりません……。

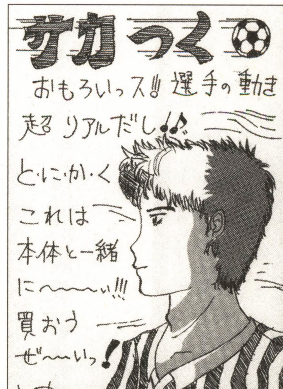
奈美　あぁっ!?



◀真桃
毒島の顔した幼稚園児ってことですかー？（笑）



◀スパイラル野グソ
いやぁ、インパクトありますなぁ（ペンネームもね♪）タダモノではありませぬな？



◀若端遊芸
私の周囲で一番プレイ人口が多いソフトなんですよ、サカつく



◀猿ともこ
HP見てみようと思ったのですが、何故だかサイトがみつかりません（泣）＆お誕生日、オメデトウ☆

このコーナーを充実させるための，ご意見，お便り，イラストなどなどクビを長くしてお待ちしています。採用の方には特製テレカなど，非売品セガグッズをプレゼント。SEGA竹崎がお便りをすべて読んで，面白いコーナーを作っていきたいと思います。すべてのあてさきは，ここや!!

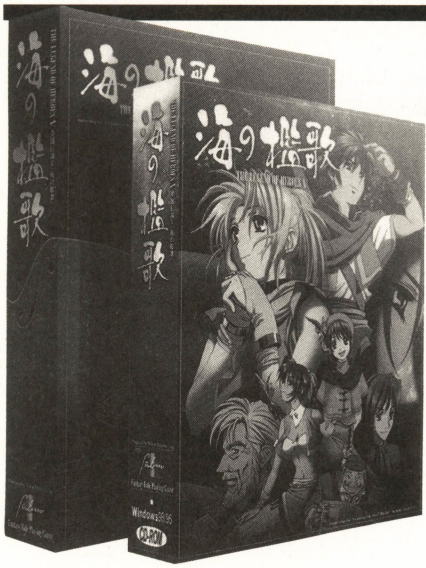
〠144-8531 東京都大田区羽田1-2-12 （株）セガ・エンタープライゼス 営業企画部パブリシティーチーム「竹崎のベーマガ」係

Falcom® NEWS EXPRESS

日本ファルコム株式会社
〒190-0012 東京都立川市曙町1-14-13
TEL 042-527-6501
FAX 042-528-2714

スタッフ募集中
採用担当BFN係

http://www.folcom.co.jp/



▲特典入りは，このブルーパッケージが目印だ。中にはイラストを使った通常パッケージが入っているので2倍お得!!

英雄伝説Ⅴ海の檻歌　明日発売！

いよいよ英雄伝説Ⅴが明日発売です。明日からの徹夜（？）に備えて，今日は十分休養をとって早めに寝ましょう…といっても，学生の方は学校を，社会人の方は会社をサボるなんてことはやめましょう（メーカーとしては，そういうファンの方に支えてもらっている部分も多々あるので本音は非常にありがたいのですが…）。それから，早解きするのも個人のスタイルですし，遊び方は人それぞれですので，別に早解きが悪いというわけではありませんが，制作に3年の歳月をかけて作りこんだスタッフ入魂の作品ですので，メッセージの一つ一つを噛み締めて，焦らずじっくりと遊んでほしいと思います。

さて，広告や左の写真でもわかるように，今回の特典付き限定版は，特製ブルーパッケージの中に通常版のイラストを使ったパッケージも入っています。箱の中にまた箱で，一刻も早くインストールしてゲームを始めたい方には申し訳ありませんが，今回は，1度で2度おいしい（？）気分が味わえます。価格も限定版と通常版は同じですので，迷わずブルーパッケージを買いましょう！でも新・白き魔女も西風の狂詩曲の時も，限定版はすぐに完売していますので，今回も即日完売が予想されます。予約されてない方は，可能なら今からでも予約を！

英雄伝説Ⅴオリジナルポスタープレゼント



ただいま，ファルコムホームページの全国SHOPリストコーナーで，ポスタープレゼント実施店を掲載中。どこで買えばもらえるか，このリストを見れば歩き回って探す必要なし！でも，大体の場合，予約もしくは先着順だったりするので，お店の方に要確認！また，自分の住んでいる近くにお店がない場合でもご安心を。今回はファルコムの通販でもポスターをプレゼントします。どうしてもポスターが欲しい方は，今すぐアクセス！

英雄伝説Ⅴ特製スクリーンセーバー 無料 ダウンロード！

一見すると，普通のデモのように見えますが，実はスクリーンセーバーで，「海の檻歌」のメインビジュアル・ゲーム内容などを盛り込んだスペシャルなスクリーンセーバーとなっています。学校や会社の空いているパソコンに入れてみんなに宣伝しましょう！というのは半分冗談ですけど（半分本気かよ!!），してくれると嬉しいかな（でも怒られない範囲でね）。このスクリーンセーバーは伝言表示機能つきだから，実用性もバッチリ！さらに，発売日やクリスマスには何か変化が…?!

ただいま，ファルコムホームページの「海の檻歌」コーナーで無料ダウンロード実施中！ぜひダウンロードして内容をチェックしよう！



ファルコムマニア（？）は要チェック！

ファルコムホームページの通販コーナーに，今週の目玉があるのはご存知ですか？普通で買うよりお得なのはもちろんですが，唐突にPC9801用のソフトが出たり，特典も販売店にしか配らない告知用のポスターやPOPだったりと，お店に知り合いでもいない限り，普通では絶対に手に入れられないアイテムがおまけにつくことも！毎週内容が変わっていますので（大体火曜日か水曜日），チェックを忘れずに！

ちょっと気が早いけど2000年もファルコムから目がはなせないぞ！

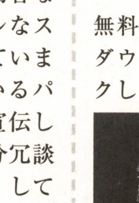
「早く出してくれ～」とユーザーのみなさまからの心の叫びが聞こえそうな「イースⅡエターナル」をはじめとして，「ソーサリアン・オリジナル」「新・英雄伝説Ⅳ朱紅い雫」，そしてどのシリーズにも属さない完全オリジナル新作RPG！ホームページのHOT INFORMATIONコーナーでは最新情報や最新画面を掲載中。要チェック！この他にも秘密のプロジェクトが続々進行中！

2000年もファルコムの応援をよろしく！

緊急速報！ヤマギワソフト大阪でファルコムグッズ発売！

大阪在住の方に朗報！大阪のヤマギワソフト大阪でファルコムグッズの販売が開始されました。期間限定なのでお早めに！

ヤマギワソフト大阪
大阪市浪速区日本橋3-4-9
TEL：06-6643-3331



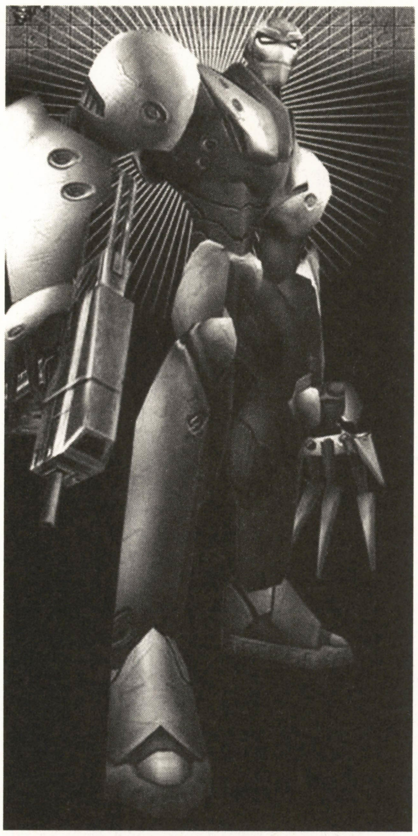
いよいよ2000年までのカウントダウンが始まろうとしています。新たな世紀を迎えるのは（本当は2001年からですけど）何か感慨深いものがあります。2000年もがんばるぞ！

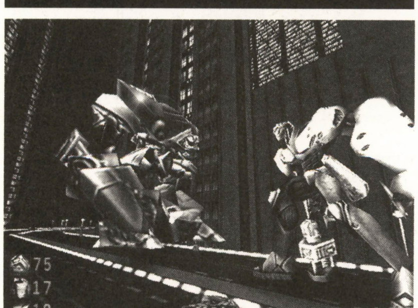
第9弾!!

ZOO&M3 ENTERTAINMENT デンジャラスゾーン

エムスリイエンタテインメント株式会社　〒103-0013　東京都中央区日本橋人形町2-33-8泉人形町ビル
株式会社ズー　〒386-1200　長野県上田市上田リサーチパーク内

いよいよ2000年に入りますます活発化するZOO＆M3の作戦行動！　今回は2000年しょっぱなを飾る熱き新作を発表しよう！　冬の寒さに震える君も，心の寒さに震える君も，そんなみんなを燃え上がらせる，ハード・バトルあんどクレイジー・チェイス！！！　「SLAVE ZERO－スレイブ ゼロ－」と「GTA2」だぁぁ！！　またしても君の魂に戦いの息を宿らせる事を約束しよう。（悪の息吹もね）





ハイスピード　ロボット　アクションゲーム

SLAVE ZERO™

スレイブゼロ

500年後の未来，そこは人とマシンが共存する世界。巨大人型生体兵器Slave（スレイブ）の開発技術を独占しメガ・シティS1-9を支配する巨大企業体SOVKhan。それに対抗するGuardian（ガーディアン）。彼らはSOVKhanよりスレイブ開発技術を奪取し，遂にプロトタイプ・スレイブZERO（ゼロ）を造りあげた。君はゼロと精神融合し一体となってSOVKhanを叩きつぶすのだ！数千階のビル群が乱立するS1-9で，巨大なスレイブ同士が激突する！かつてない迫力，かつてない戦いが君に迫る！SOVKhanの野望の陰に蠢（うごめ）く存在は何者か？スレイブに隠された真の意味とは？

- 生体兵器スレイブの人間的な動きを再現！
- バーニヤでジャンプ左右への高速移動可能
- 十数種類の多彩な兵器を操れ
- 近接戦闘はクロー攻撃で敵スレイブを撃破
- 車や人間などあらゆるものが武器になる
- 衝撃波（ショック・ウェーブ）で敵を破壊せよ

2000年
1月発売予定
心シテ待テ！

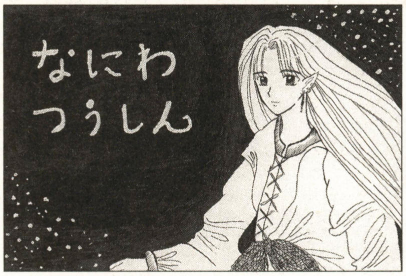


バイオレンス・カーアクション

GTA2

みんなも知ってるGTAが再び登場！3Dトップダウンの技術を極めたグラフィックは，目を見張るほどクォリティーアップ。マップは高低差が導入され，立体的になった。こんどの街では，ロシアンマフィア・ヤクザ・ザイバツ・国際テロ組織などが街の覇権を競っている。組織間の抗争を上手に操り甘美な悪を味わい尽くせ！

2000年もGTAで決・ま・り・だ！



タイトル冠文：福島県・旭野夕海
タイトル・イラスト：熊本県・楸
本文：暁

三度のメシより なにわ通信

PRESENTED BY マイコンソフト

ADDRESS● 〒530-0005大阪市北区中之島3-2-4
朝日新聞ビル6F　電波新聞社大阪本社内
マイコンソフト株式会社　なにわ通信係

http://www.dempa.co.jp/MICOMSOFT/

こんにちは！みなさん風邪などひかれていませんか？もうすぐ西暦2000年ですね。

99年は，たくさんの人と出会えて，いろんなことがありました。

世紀末のクリスマスや年末は，みなさんどのように過ごされるのでしょうか?

XPC-3発売！

以前よりお知らせしております，当社新製品，ビデオスキャンコンバーター「XPC-3」が発売されました。XPC-3は，パソコンのアナログRGB映像を家庭用テレビに表示する変換装置です。世紀末の思い出に，一ついかがでしょう(笑)。何卒，よろしくお願いいたします。

ペーパー募集について

なにわ通信では，投稿者の方々とコミュニケーションをとるためのイベントとして，ペーパー（フライヤー）交換を行います。

この試みは，遠方に住んでいて，日頃はあまり会えない方々(人前に出ることが苦手で集会に参加できない方や，旅費などの問題で集会に参加できない方)，またインターネットができない方々ともコミュニケーションがとれる機会を作れないだろうか，ということで始めてみました。

くわしくは，なにわ通信宛にご質問いただくか，99年11月号のベーマガをご覧ください。

ペーパーの締め切りは99年12月末までとなっています。

なにわ通信お茶会

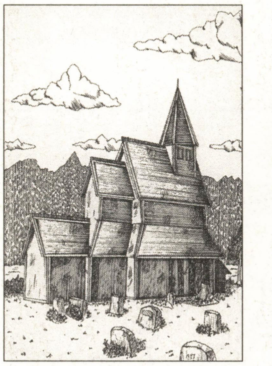
前々号でご連絡させていただきました，なにわ通信お茶会に関してですが，開催は2000年3月になりそうです。このため，参加希望者は2000年1月末まで受け付けることとなりました。

クリスマス・カード



高知県・Q夕維

ありがたいおハガキのコーナー



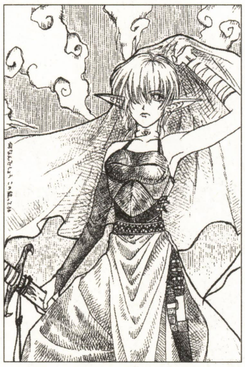
千葉県・鈴木 有人
毎回私たちの目を楽しませてくれた建物シリーズも，そろそろ終わりになさるそうです。次は花シリーズなどはどうでしょう?



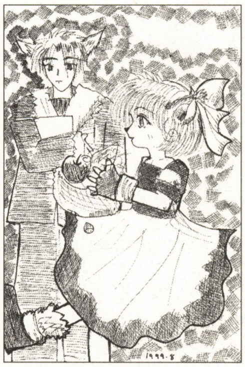
大阪府・マヲ
このイラストは小説を読まれて描かれたそうです。面白そうな小説ですねぇ，出版社を教えていただけませんか？



福島県・旭野 夕海
旭野さんは水泳が苦手なのですか。私も泳ぎはそれほど得意ではないので，水泳の授業は苦手でした。遊びで泳ぐのは別ですけど。



東京都・天野 真
あ，この年賀ハガキ当たりだ！な～んちゃって（笑）
エルフの女剣士ですか。カッコイイですねぇ。



神奈川県・諏佐 陽子
焼き芋はいいですよねぇ。
あのちょっと焦げた部分が甘くって…。なんだか食べたくなってきた…じゅるじゅる（笑）



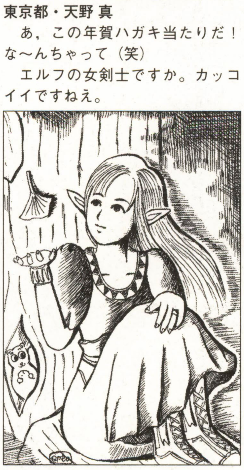
北海道・青歌
いつもたくさんのイラストありがとう。可愛らしいお人形ですね。
お母さんがカントリードールにハマっておられるそうです。



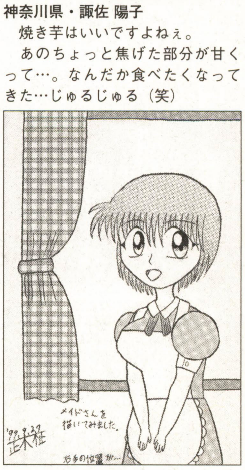
熊本県・特異点
おひさしぶりです。卒業研究お疲れさまでした。
タッチを変えられたようですね。
前より個性は強くなりましたね。



東京都・インドメタシン
きわどいイラストですねぇ(笑)
こんな可愛らしい魔法使いならどんな呪文でも受けてあげたくなりますね…ファイヤー！

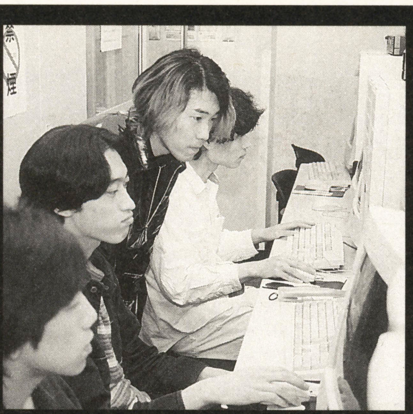


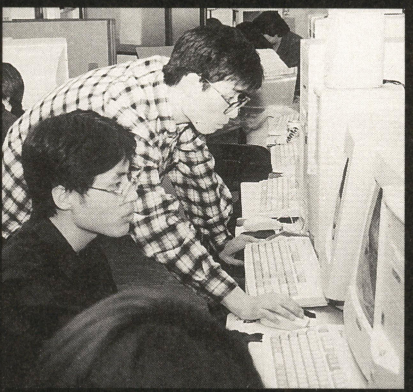
愛知県・Q太郎
１枚のイチョウの葉が季節を感じさせますね。
冬ごもりの準備をしているリスさんも，愛らしいです。



和歌山県・正木柾
おっ！メイドさんですか。
いいですねぇ。次はネコ耳シッポキャラとかにも挑戦してみてください。

私たちと一緒にゲームを作ろう!



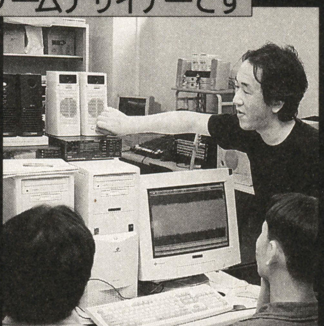




教師は現役のゲームデザイナーです









今年も求人数増加!すでに就職内定者が続出

進路指導部が中心となり、学院に寄せられる求人票に従って、自作を持参し面接を受ける。こうして次々に就職内定者が決まっています。

初心者が卒業時にはGデザイナーとして就職

初心者でも自分の好きなことなら、目標達成までがんばれます。2年間の在学中に、現場をよく知っている経験豊かな先生のきめ細かな指導で、就職するための技術を修得できます。

さらに学費軽減!入学時費用56万円でOK!!

学院では平成12年度入学生から、学費を大幅に値下げしました。今まで108万円の学費を84万円に、2年次の学費も90万円を66万円にしました。入学時の費用も56万円となります。

毎月6276円で学べる教育ローンが大評判

■学院が提携する「さくら銀行教育ローン」を利用すると、毎月6276円で学べます。この教育ローンは①入学生の保護者を対象に②融資金額も500万円まで③融資期間7~14年と有利です(東京校のみ適用。例・80万円の学費借入の場合、14年間返済で毎月6276円)借入れも容易なので毎年利用者も急増。

見逃せないぞ!これが12年度入学生の特典だ

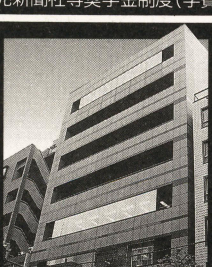
1 108万円を84万円に!年間学費の軽減実施!
2 学院奨学金制度。入学生に3~12万円支給
3 生徒数増加で設備拡充。最新マシンで実習
4 就職先企業の採用担当者出席の就職説明会
5 業界に精通している講師の拡充と担任制度
6 自分が得意な学科を選べる選択授業の充実
7 自主制作のため教室は午後7時頃まで開放

■就職抜群!学生寮完備。朝日・毎日・読売新聞社等奨学金制度(学費全額免除・給与月12万円)さくら銀行提携教育ローンあり。学院見学随時可⇨日時をTELにて要予約。

12年4月生願書受付中

ゲームデザイナー学部
全日制2年・定員500名

プランニング科
グラフィック科
キャラクター科
プログラム科
デジタルサウンド科



文部省認可CGARTS協会認定CG教育校 社団法人・日本漫画家協会賛助会員 社団法人・日本映画テレビ技術協会会員

日本ゲームソフト学院

〒101-0061 東京都千代田区三崎町3-4-9 ☎03-3261-8211

入学案内書 はがき(住所・氏名・年令・電話番号明記)か、電話で上記まで(無料)

1000ドルPC館 X'mas超特価セール

JR秋葉原駅（電気街口）徒歩2分の近さ！

お買得 ロケットオリジナル パソコンがずら～り

ASUSボード使用 C400ZR

15インチCRTセットモデル

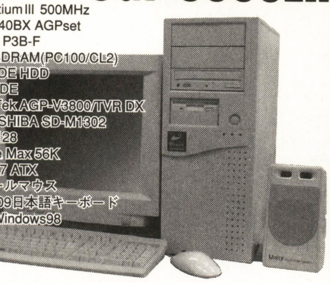
- CPU:Intel Celeron 400MHz
- M/B:ASUSTek ME-99VM/0MB W/AUDIO
- RAM:64MB SDRAM(PC100/CL2)
- HDD:4.3GB IDE HDD
- FDD:3.5" 2MODE
- VIDEO:ONBOARD SIS AGP 4MB
- CD-ROM:ASUSTek CD-S400 40倍速
- SOUND:ONBOARD Crystal PCI
- CASE:Unity UNT-7130 MicroATX
- MOUSE:ホイールマウス
- KEYBOARD:109日本語キーボード
- OS:Microsoft Windows98
- Speaker付
- CRT:15intCRT(ADI-E44)



¥84,800

ASUSボード使用 UG7-500SER

- CPU:Intel Pentium III 500MHz
- Chipset:Intel 440BX AGPset
- M/B:ASUSTek P3B-F
- RAM:128MB SDRAM(PC100/CL2)
- HDD:13.0GB IDE HDD
- FDD:3.5" 2MODE
- VIDEO:ASUSTek AGP-V3800/TVR DX
- DVD-ROM:TOSHIBA SD-M1302
- SOUND:Vibra128
- MODEM:Supre Max 56K
- CASE:UT-SR77 ATX
- MOUSE:ホイールマウス
- KEYBOARD:109日本語キーボード
- OS:Microsoft Windows98
- 3D Glass付
- Speaker付



¥158,000 ※ディスプレイ別売り

ASUSボード使用 C466R

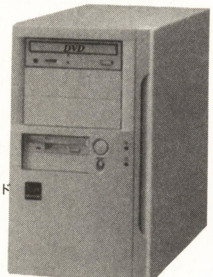
- CPU:Intel Celeron 466MHz
- M/B:ASUSTek ME-99VM/0MB W/AUDIO
- RAM:128MB SDRAM(PC100/CL2)
- HDD:6GB IDE HDD
- FDD:3.5" 2MODE
- VIDEO:ONBOARD SIS AGP 4MB
- CD-ROM:ASUSTek CD-S400 40倍速
- SOUND:ONBOARD Crystal PCI
- MODEM:Supra Max 56k
- CASE:Unity UNT-7130 MicroATX
- MOUSE:ホイールマウス
- KEYBOARD:109日本語キーボード
- OS:Microsoft Windows98
- Speaker付



¥99,800 ※ディスプレイ別売り

アイコム製 PIII-600R

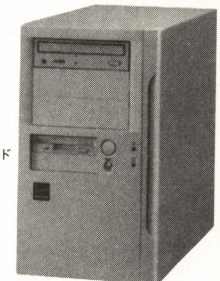
- CPU:Intel Pentium III 600MHz
  CPU FAN付
- M/B:VIA ApolloPro 133
- CASE:ATXミドル250W
- MEMORY:64MB SDRAM
- HDD:6.4GUltra ATA
- FDD:3.5" 3MODE
- VGA:VRAM 8MB
- CD-ROM:DVD-ROM
- SOUND:YMF 724 PCI
- KEYBOARD:109日本語キーボード
- MOUSE:PS/2 2ボタン
- StereoSpeaker付
- OS:Microsoft Windows98



¥158,000 ※ディスプレイ別売り

アイコム製 K6III-450R

- CPU:AMD-K6-III 450MHz
- CPU FAN:SOKET 7用
- M/B:MVP3
- CASE:ATXミドル250W
- MEMORY:64MB SDRAM
- HDD:10.2GB
- FDD:3.5" 3MODE
- VGA:RIVA TNT 16MB AGP
- CD-ROM:x32 ATAPI
- SOUND:YMF724 PCI
- KEYBOARD:109日本語キーボード
- MOUSE:PS/2 2ボタン
- MODEM:K56F PCI MODEM
- StereoSpeaker付
- OS:Microsoft Windows98



¥109,800 ※ディスプレイ別売り

プリンタ

EPSON PM670C

- A4用紙対応
- 1440dpi
- Windows98/95/NT4.0

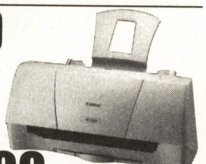


㋱¥39,800

超特価¥19,800 ※プリンタケーブルは別売りです。

Canon BJF200

- A4用紙対応
- 720dpi
- Windows98/95/NT4.0

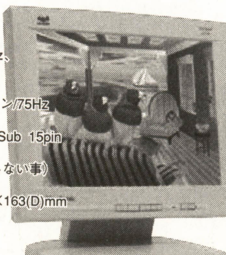


㋱¥34,800

超特価¥17,300 ※プリンタケーブルは別売りです。

14" TFT LCD VP140 *View Sonic*

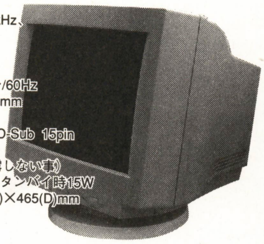
- CRTサイズ:14インチ
- ドットピッチ:0.278mm
- 同期周波数:水平/30～60kHz、
  垂直/50～75Hz
- 最大表示画素数:
  XGA 1024ドット×768ライン/75Hz
- 入力信号:アナログRGB
- 入力信号コネクター:HD-D-Sub 15pin
- 環境条件:温度/5～35℃、
  湿度/30～80%（但し結露しない事）
- 消費電力:通常使用時25W
- 外形寸法:364(W)×358(H)×163(D)mm
- 重量:5.0kg



¥89,800

15"ディスプレイ CD-F15

- CRTサイズ:15インチ
- 管面処理:ノングレア処理
- ドットピッチ:0.28mm
- 同期周波数:水平/30～70kHz、
  垂直/50～120Hz
- ビデオ帯域:100MHz
- 最大表示画素数:
  1280ドット×1024ライン/60Hz
- 表示サイズ:260mm×195mm
- 入力信号:アナログRGB
- 入力信号コネクター:HD-D-Sub 15pin
- 環境条件:温度/0～40℃、
  湿度/20～80%（但し結露しない事）
- 消費電力:通常時85W、スタンバイ時15W
- 外形寸法:440(W)×390(H)×465(D)mm
- 重量:13.0kg



超特価¥17,800

17"ディスプレイ CD-F17

- CRTサイズ:17インチ
- 管面処理:ノングレア処理
- ドットピッチ:0.28mm
- 同期周波数:水平/30～70kHz、
  垂直/50～120Hz
- ビデオ帯域:110MHz
- 最大表示画素数:
  1280ドット×1024ライン/60Hz
- 表示サイズ:300mm×225mm
- 入力信号:アナログRGB
- 入力信号コネクター:HD-D-Sub 15pin
- 環境条件:温度/0～40℃、
  湿度/20～90%（但し結露しない事）
- 消費電力:通常時120W、スタンバイ時30W
- 外形寸法:518(W)×561(H)×531(D)mm
- 重量:21.5kg



超特価¥25,800

※掲載の価格に別途消費税が加算されます。※この内容は99年11月20日現在のものです。
※品切れ、製造中止の場合は、ご容赦下さい。 ※会社名 製品名は、各社の商標又は登録商標です。

ロケット

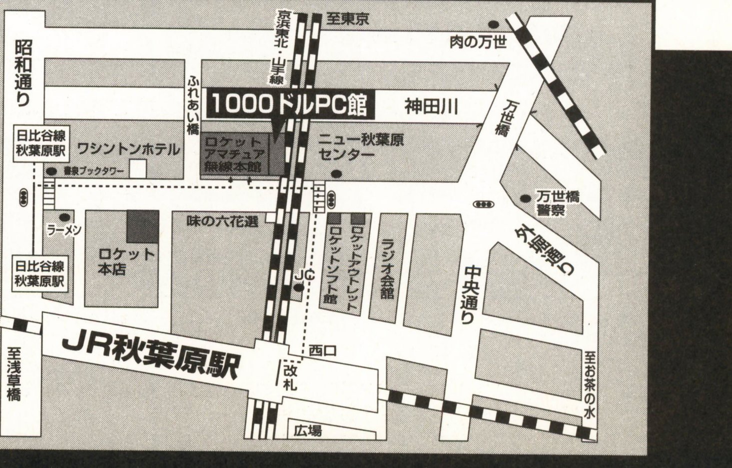
1000ドルPC館（アマチュア無線本館）

〒101-0025 東京都千代田区神田佐久間町1-8-7
TEL.03-3257-1035 FAX.03-3257-1039

営業時間
月～金 AM10:30～PM8:00
土 AM10:00～PM8:00
日祭日 AM10:00～PM7:30

通販部 振込先
さくら銀行 上野広小路支店（普通）0935658（株）ロケット

通信販売の場合は現金書留、又は銀行振込（振込手数料はお客様負担）で、代金到着後の発送となります。
送料はお客様御負担となります。詳しくは通販部までお問合せ下さい。



旧機種から新機種までけっこう安い！

中古パソコン全国通販

いつでも最新在庫リストをゲットできるfaxboxサービス

faxにて06-6553-0051にダイヤル後14500#にて取出しＯＫ！

★最新情報はホームページ、FAXBOXにて入手可能です。
★下記商品以外にも在庫はあります。TEL,ﾎｰﾑﾍﾟｰｼﾞ、FAXBOXにてご確認下さい！
　また、ご注文の際には必ず在庫確認をして下さい。
★お客様の用途に応じた商品をこちらでお探しいたします、初心者の方でも安心です。
★全商品１ヶ月間保証いたします。
★発送はｸﾛﾈｺﾔﾏﾄの宅急便にて全国どこでも　送料 ¥1,500 代引手数料 ¥1,000

営業時間　11:00~19:00　土日も休まず営業！
tel (06)6631-6695
fax (06)6631-6697
〒556-0005　大阪市浪速区日本橋5-14-13

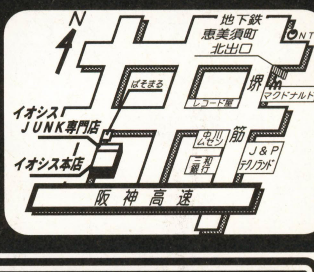
お振込先

銀 行	三和銀行 恵美須支店 普通３７５３４４０ イオシス
郵 便	記号 １４１３０ 番号 ７６２２５８８１ イオシス

㊢情報満載！イオシスネットアドレス

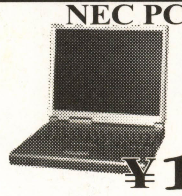
HomePage	http://www.iosys.co.jp/
E-Mail	sales@iosys.co.jp

イオシス
IOSYS



今月のイオシス特選パソコン

NEC PC98-NX Lavie-NX



CPU :PentiumII 233MHz
RAM :64MB HDD :4.3GB
CD :24xCD Modem:56KBPS
Sound:SB_PRO互換
LCD :13.3"TFT(1024x768)

¥155,800

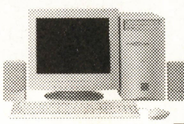
SHARP Mebius MN-850-H26



CPU :PentiumII 266MHz
RAM :64MB HDD :4.3GB
CD :20xCD
Sound:SB_PRO互換
LCD :15"TFT(1024x768)

¥148,000

FUJITSU FMV DESKPOWER MV205



CPU : AMD K6-200MHz
RAM : 32MB HDD : 2.1GB
CD : 24xCD Modem:33.6KBPS
Sound : SB_PRO互換
CRT : 15"MultiScan (640x480～1024x768)

¥ 59,800

Windows対応ﾉｰﾄ

DELL Latitude CPi D233ST ¥138,000
(Pentium II 233/32MB/4.3GB/24xCD/音源/12.1"TFT(SVGA))
IBM ThinkPad385ED Type2635-6EJ ¥109,800
(MMX150/32MB/3GB/8xCD/56KBPS/音源/12.1"TFT(SVGA))
Mitsubishi Pedion M3041P43S1 ¥108,000
(MMX200/32MB/1GB/20xCD/音源/12.1"TFT(SVGA)/拡張ﾕﾆｯﾄ)
NEC PC-9821 Nr150/S20 ¥ 89,800
(MMX150/32MB/2GB/音源/12.1"TFT(SVGA))
Panasonic CF-40 ¥ 19,800
(486DX2-50/16MB/420MB/音源/10.4"TFT)
SONY VAIO PCG-726 ¥138,800
(MMX200/64MB/2.1GB/17xCD/33.6KBPS/音源/12.1"TFT(XGA))
TOSHIBA DynaBook2060CDTA ¥185,000
(AMD K6-2 366/64MB/4.3GB/24xCD/56KBPS/音源/12.1"TFT(SVGA))

Windows 対応 DOS/Vﾃﾞｽｸﾄｯﾌﾟ

COMPAQ DESKPRO2000 6200/2500/CD/32 ¥ 27,800
(PentiumPRO200/32MB/2.5GB/8xCD/Millenium2MB)
COMPAQ DESKPRO2000 5166M2500JPN ¥ 34,800
(Pentium166/48MB/2.5GB/8xCD/音源)
DEC Celebris590 ¥ 9,800
(Pentium90/16MB/520MB/100BASE-TX)
EPSON SD-C20(DC201) ¥ 37,800
(MMXPentium200/16MB/2GB/8xCD/音源)
FUJITSU FMV-6266T7 ¥ 59,800
(Pentium II 266/32MB/4.3GB/20xCD/VGA_2MB)
FUJITSU FMV-5166D8M ¥ 39,800
(MMXPentium166/32MB/3.2GB/8xCD/VGA_2MB)
FUJITSU FMV-5100D4 ¥ 19,800
(Pentium100/16MB/850MB/VGA_2MB)
IBM TYPE 2156-143 ¥ 72,800
(AMD K6-2 333/64MB/4.3GB/32xCD/56KBPS/15"CRT)
NEC MATE-NX PC-MA20C/SZAAA31 ¥ 42,800
(MMXPentium200MHz/32MB/3.2GB/20xCD/SB)

Windows 対応 NEC PC-9800ﾃﾞｽｸﾄｯﾌﾟ

PC-9821 Cu16/HA2(CRT一体型) ¥ 54,800
(Pentium166/32MB/1.6GB/4x4連CD/PCM/TV_TUNER/CAPTURE /15"CRT一体型(640x400～1024x768)/一太郎&Lotus1-2-3ﾓﾃﾞﾙ)
PC-9821 Xa20/W30 ¥ 64,800
(Pentium200/32MB/3GB/8xCD/100BASE-TX/音源/Millenium2MB)
PC-9821 Xa12/K12 ¥ 39,800
(Pentium120/32MB/1.2GB/4xCD/音源/VGA_2MB/PCMCIAx2)
PC-9821 Xa10/C12 ¥ 32,800
(Pentium100/16MB/1.2GB/4xCD/音源)
PC-9821 Xa/C9W ¥ 19,800
(Pentium90/22.6MB/540MB/2xCD/3.5"FDDx1/音源/MGA2)
PC-9821 V200/SZC ¥ 79,800
(MMX200/32MB/3GB/16xCD/PCM/33.6KBPS/一太郎&Lotus1-2-3ﾓﾃﾞﾙ)

NEC PC-9800ﾃﾞｽｸﾄｯﾌﾟ

PC-9821 Ap3/C8W ¥ 29,800
(486DX4-100/8MB/340MB/2xCD/3.5"FDDx1/86音源/Vision864)
PC-9821 Ap2/U2 ¥ 22,800
(486DX2-66/3.6MB/3.5"FDDx2/86音源)
PC-9821 As2/U8W ¥ 17,800
(486DX2-66/11.6MB/340MB/3.5"FDDx1/86音源)
PC-9821 Xe10/4 ¥ 25,800
(486DX4-100/7.6MB/400MB/3.5"FDDx1)
PC-9821 Xp/C8W ¥ 15,800
(486DX4-100/8MB/340MB/2xCD/3.5"FDDx1/Vision864)
PC-9801 BX/U2 ¥ 14,800
(486SX-20/1.6MB/3.5"FDDx2)
PC-9801 DA2 ¥ 14,800
(386DX-20/1.6MB/5"FDDx2/26K音源)
PC-9801 FA2 ¥ 14,800
(486SX-16/1.6MB/5"FDDx2/26K音源)
PC-9801 RX21 ¥ 9,800
(286-12/1MB/5"FDDx2)

ディスプレイ

COMPAQ 171FS ¥ 14,800
(17"ﾏﾙﾁｽｷｬﾝ/640x480~1024x768/3列15Pin)
COMPAQ 151FS ¥ 9,800
(15"ﾏﾙﾁｽｷｬﾝ/640x480~1024x768/3列15Pin)
FUJITSU FMV-DPS972 ¥ 17,800
(17"ﾏﾙﾁｽｷｬﾝ/640x480~1280x1024/3列15Pin/内蔵Speaker)
IBM 5574-N15 ¥ 9,800
(15"ﾏﾙﾁｽｷｬﾝ/640x480~1024x768/3列15Pin)
Mitsubishi RD17G II ¥ 21,800
(17"ﾏﾙﾁｽｷｬﾝ/640x400~1280x1024/3列15Pin&5BNC/ﾀﾞｲﾔﾓﾝﾄﾞﾄﾛﾝ)
Mitsubishi RD17Y/V ¥ 14,800
(17"ﾏﾙﾁｽｷｬﾝ/640x400~1024x768/3列15Pin)
NEC PC-KM174 ¥ 17,800
(17"ﾏﾙﾁｽｷｬﾝ/640x400~1280x1024/3列15Pin&5BNC)
NEC KM-153R ¥ 9,800
(15"ﾏﾙﾁｽｷｬﾝ/640x400~1024x768/3列15Pin)
NEC PC-TV455 ¥ 7,800
(15"/640x200,640x4006,640x480/2列15Pin/NEC PC-9800ｼﾘｰｽﾞ専用 /TVチューナー内蔵/ｱﾅﾛｸﾞ21Pin/VIDEO端子/Digital9Pin)
NEC PC-TV354 ¥ 4,800
(15"/640x200,640x400/2列15Pin/NEC PC-9800ｼﾘｰｽﾞ専用 /TVチューナー内蔵/ｱﾅﾛｸﾞ21Pin/VIDEO端子/)
NEC PC-KD854n ¥ 5,800
(14"/640x400/2列15Pin NEC PC-9800ｼﾘｰｽﾞ専用)

その他周辺機器

72Pin FastPage SIMM NP 8MB ¥1,800/16MB ¥3,800/32MB ¥ 7,800
NEC 9800ｼﾘｰｽﾞ専用・汎用 2MB ¥1,800/ 4MB ¥2,500/ 8MB ¥ 4,500
NEC PC-9800ｼﾘｰｽﾞ・DOS/V用音源 ¥ 3,800~
NEC 9800ｼﾘｰｽﾞ外付3.5"・5"FDD 1ﾄﾞﾗ ¥ 7,800 / 2ﾄﾞﾗ ¥ 11,500
MicroSoft Windows98製品版(PC/AT・PC-9800両用) ¥ 14,800

上記以外にもDOS/V用、NEC PV-9800シリーズ用周辺機器など多数取りそろえております、お電話にてご確認下さい。

あなたのパソコン 高額買取 いたします。

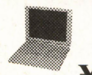
法人営業部では業者様、企業、学校、各種団体様の専用窓口として
新品・中古のパソコンを業者価格での買取・大量引取・販売を行っています
TEL 06-6631-6635 / FAX 06-6631-6637 / e-mail info@iosys.co.jp
秘密厳守致します。お気軽にご連絡下さい。
有限会社イオシス 法人営業部

けっこう高く買いまっせ！

売るなら今だ！高額買取強化月間実施中！

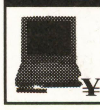
右記買取商品リストは１１月現在の買取価格の一例です。相場は、毎日変動いたしますのでご注意下さい。

超高額！ SONY **VAIO505**



PCG-505EX/64
超高額買取指定品
¥ 88,000

超高額！ FUJITSU **BIBLO**



NE VII20
超高額買取指定品
¥100,000

超高額！ NEC PC98-NX **LaVie**



Lw23D/52D
超高額買取指定品
¥115,000

■■■■■ SONY VAIO ■■■■■	
PCG-505X	¥ 72,000
PCG-505EX/64	¥ 88,000
PCG-505G	¥ 85,000
PCG-505RX	¥110,000
PCG-715	¥ 85,000
PCG-719	¥105,000
PCG-862	¥115,000

■■■■■■■■ FUJITSU DESKPOWER & BIBLO ■■■■■■■■■■■■			
CVIII30L	¥100,000	NEVII20	¥100,000
CIX35L	¥108,000	NEVIII23X	¥ 90,000
C/40L	¥120,000	NE33	¥120,000
NU13	¥ 75,000	NE36L	¥140,000
NUIII13	¥ 78,000	NP13	¥ 75,000
NUV16	¥ 90,000	NPV20	¥100,000
NUV16X	¥ 93,000	NRIX26X	¥115,000

■■■■ NEC PC98-NX ■■■■	
LaVie-NX LW30H/64D	¥128,000
LaVie-NX LW26H/62D	¥120,000
LaVie-NX Lw23/43D	¥105,000
LaVie-NX Lw20/42D	¥ 98,000
LaVie-NX Lv16C/WS	¥ 85,000
LaVie-NX Lw20/4DD	¥ 65,000
LaVie-NX Lv13C/WD	¥ 45,000
LaVie-NX LB30C/72D	¥120,000
LaVie-NX LB26C/62A	¥110,000
Valustar-NX VC36H/6XD1	¥114,000
Valustar-NX VC35D/6XD2	¥128,000
Valustar-NX VC35D/5YD2	¥124,000
Valustar-NX VC33H/5XD2	¥104,000
Valustar-NX VC30H/5XD1	¥ 98,000
Valustar-NX VC26/4XD	¥100,000
Valustar-NX VC26/3XD	¥100,000
Valustar-NX VC23/3XD	¥ 84,000

■■■■ IBM ThinkPad ■■■■	
ThinkPad 315D (2600-7KJ)	¥ 50,000
ThinkPad 385ED (2635-6ZJ)	¥ 87,000
ThinkPad 560E (2640-4ZJ)	¥ 90,000
ThinkPad 535X (2606-70J)	¥ 85,000
ThinkPad i1430 (2611-434)	¥105,000
■■■■ SHARP Mebius ■■■■	
PC-FJ20	¥120,000
PC-FJ30	¥128,000
PC-PJ2-M2	¥135,000
PC-PJ2-S2	¥125,000

NEC　PC98-NX ValueStar,LaVie
FUJITSU　DESKPOWER,BIBLO
SONY　VAIOノート
IBM　ThinkPad
SHARP　Mebiusノート
省スペースパソコンやノートパソコンは特に高額買取実施中！

http://www.iosys.co.jp/ http://www.iosys.co.jp/ http://www.iosys.co.jp/ http://www.iosys.co.jp/ http://www.iosys.co.jp/ http://www.iosys.co.jp/ http://www.iosys.co.jp/



「英雄伝説」にしか、奏でることの出来ない物語がある――
制作に3年の歳月をかけた本格ストーリーRPG「英雄伝説V」、遂に。
Windows98/95
海の檻歌
THE LEGEND OF HEROES V
さあ、物語を奏でよう――
忘れかけていた音楽、こころ震わせる物語。これが、RPG。
初回限定2大特典を同梱！
※「ブルーパッケージ」の中には、通常のパッケージと各種特典（完全非売品）が入っています。
新・白き魔女、西風の狂詩曲、ともに初回限定パッケージ初日完売！
英雄伝説Ｖの特典付きブルーパッケージも即日完売必至！
確実に手に入れたい方は今すぐお近くの販売店へGO！
CD-ROM版
「海の檻歌」ゲーム CD-ROM
＋
「ビジュアルトリロジー」 CD-ROM
＋
「サウンドトリロジー」 CD-AUDIO
DVD-ROM版
「海の檻歌」ゲーム DVD-ROM
＋
「ビジュアルトリロジー」 CD-ROM
＋
「サウンドトリロジー」 CD-AUDIO
1：ガガーブビジュアルトリロジー THE MOVIE
「白き魔女」「海の檻歌」そして、現在開発中の「朱紅い雫」未公開ムービーをこの特典のためだけに特別編集！「ガガーブ三部作新作ムービー」ほか、新作デスクトップアクセサリーを同時収録
2：ガガーブサウンドトリロジー
350曲以上に及ぶガガーブ三部作サウンドより代表曲を厳選。ゲームサントラ、jdkスペシャルアレンジ、オーケストラなど今では入手不可能なあの名曲にのせて綴るガガーブの世界
「白き魔女」「朱紅い雫」に続く英雄伝説シリーズ最新作！
英雄伝説Ｖ「海の檻歌（おりうた）」
CD-ROM版 DVD-ROM版 同時発売
12月9日（明日）発売
英雄伝説Ｖ発売記念・全員プレゼント実施中！今すぐホームページにアクセス！ http://www.falcom.co.jp/
英雄伝説Ｖ B2ポスタープレゼント！ ＊非売品
＊数に限りがありますのでお早めに！ポスタープレゼント店はファルコムホームページに掲載中。要チェック！
〈販売店の皆様へ〉
ただいま当社ホームページにおいて、店頭デモ用「英雄伝説Vスクリーンセーバー」を無料ダウンロード実施中。販売促進にぜひご活用ください。
安心の全機種動作保証！
（自作機・SHOPブランド含む）
動作環境を満たしていて起動しないなどの初期動作不良でサポート不可能の場合は返金致します。
※ご購入から1週間以内を有効とさせて頂きます。またご購入時のレシートが必要です。
Falcom®
NIHON FALCOM CORPORATION
〒190-0012 東京都立川市曙町1-14-13
☎042(527)6501 http://www.falcom.co.jp/
ご購入は便利なオンラインショッピングコーナーをご利用ください。【Flacom Creative Office】
新規スタッフ大募集（新卒・中途）！詳しくは当社ホームページをご覧ください。



カールツァイス光学5倍ズームレンズが生み出す高画質をマニュアル操作で自在に。

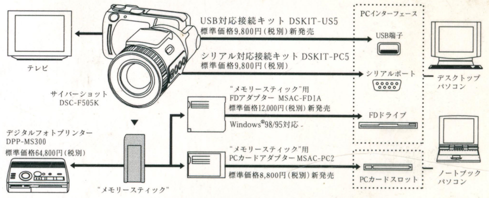
デジタルスチルカメラ初、カールツァイス光学5倍ズームレンズを採用。211万画素CCDとのマッチングで、高望遠域でも歪みの少ない鮮明な画像を実現しています。F505では、この高画質を自在に操るために、マニュアル操作でも撮影可能です。静止画はもちろん、MPEGムービーによる動画で、撮る人の作品へのこだわりを追求できます。

USB端子&"メモリースティック"が静止画も動画もパソコンやさまざまなAV機器へ広げる。

撮った画像をどんどん広げる。それもデジタルの楽しみ。F505では、多くのパソコンが採用し高速転送を実現するインターフェース、USB端子を搭載。また、パソコンをはじめ、さまざまなAV機器につながる新世代IC記録メディア、"メモリースティック"を採用。コードを使わずに画像や音声を手軽に広げられます。



※IC記録メディア"メモリースティック"MSA-64A(64MB)は別売です。



○パソコンとの接続についての詳しい情報は、http://www.sony.co.jp/dsc/をご覧下さい。

◎空気感まで再現するといわれるカールツァイスレンズ〈バリオゾナー〉を採用◎独自のデジタル信号処理により画像劣化の少ない10倍プレシジョンデジタルズーム◎高精細で色再現性に優れた、211万画素Super HAD CCD*1を搭載◎最大約42分40秒*2の動画を音声付きで撮れるMPEGムービー◎上90度、下50度と多彩なアングルで撮影できるフラッシュ付回転レンズ◎クリエイティブな作画ができる6モードのプログラムAEなどのマニュアル機能搭載◎好きな部分を拡大したり切り取れる再生ズーム&トリミング機能◎連続約1,100枚(約1時間)のスタミナ性能*3◎室内でも屋外でも美しく表示するハイブリッド2型液晶モニター

Cyber-shot F505

"メモリースティック"デジタルスチルカメラ

DSC-F505K 標準価格 125,000 円(税別) 新発売



付属 IC記録メディア"メモリースティック"、リチャージャブルバッテリーパック、ACアダプター/チャージャー(接続コード)、AV接続ケーブル、など

MPEG MOVIE InfoLITHIUM S SERIES

別売アクセサリー ◎USB対応接続キット DSKIT-US5 標準価格9,800円(税別)新発売
◎シリアル対応接続キット DSKIT-PC5 標準価格9,800円(税別)
◎IC記録メディア"メモリースティック" MSA-64A(64MB)標準価格20,000円(税別)新発売
MSA-32A(32MB)標準価格12,000円(税別)新発売

200万画素を超えるデジタルスチルカメラのために。DCF対応で撮影データも管理できる画像管理ソフト(Windows®98/95、WindowsNT®4.0用)「ピクチャーギアVer4.0」PCQ-PG4 標準価格7,500円(税別)新発売

クリエイティブに撮る、つなぐ。サイバーショットF505誕生

DSC-F505Kの詳細がインターネットでご覧いただけます。 http://www.sony.co.jp/cyber-shot

デジタルスチルカメラインフォメーション「Cyber@jam」 http://www.sony.co.jp/dsc/

*1総画素数。有効画素数は202万画素になります。Super HAD(Hole-Accumulation Diode)CCDはソニーの登録商標です。*2 64MBのIC記録メディア"メモリースティック"を使用。ビデオメールモード時で連続撮影時間は最大1分となります。*3撮影条件により異なる場合があります。(付属のリチャージャブルバッテリーNP-FS11使用、VGAサイズ、フラッシュOFF時)○"MEMORY STICK"、"メモリースティック"はソニー株式会社の商標です。○あなたが録画、録音、プリントアウトしたものは、個人として楽しむほか、著作権法上、権利者に無断で使用できません。○デジタルスチルカメラなどを使用中、万一、これらの不都合により録画されなかった場合の録画内容の補償についてはご容赦ください。○モニターの表示画面は実際のものや絵、または写真と比較して色や形が異なることがありますのでご注意ください。○ショールーム:東京/銀座数寄屋橋ソニービル 大阪/中央区心斎橋ソニータワー○デジタルスチルカメラテクニカルインフォメーションセンター(0564)62-9743※この広告の掲載商品について詳しくお知りになりたい方はお近くのソニー商品販売店におたずねになるか、デジタルスチルカメラテクニカルインフォメーションセンターにお問い合わせください。○カタログ送呈=はがきに住所・氏名・年令・職業・電話番号・機種名を明記の上、〒141-8687東京都品川区北品川6-5-8 ソニーカタログ係へ。○商品を安全にお使いいただくため、ご使用の前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。○ご購入の際は、必ず「保証書」の記入事項を確認のうえ、大切に保管してください。○Windows®、Windows NT®は米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。○「Digital Dream Kids(デジタル・ドリーム・キッズ)」は、ソニーの企業姿勢を表すスローガンです。○「ソニードライブ」はソニーの商品情報とライフスタイルをご提案するホームページです。

SonyDrive http://www.sony.co.jp/SonyDrive

第十九巻第一号通巻二一一号 昭和五十七年十二月六日第三種郵便物認可 一九九九年十二月二十五日印刷 二〇〇〇年一月一日発行
電波新聞社 〒141-8715 東京都品川区東五反田一—十一—十五 電話〇三(三四四五)六一一一
定価550円 本体524円 雑誌18361-01 T1118361010558

2000

わかる!/動かせる!/家族全員で楽しめる!/コンピュータの新しい活用法を満載!!

マイコンBASIC Magazine

1

特集

主要12メーカー推薦モデルを一挙紹介!

2000年ホーム・パソコン購入ポイントはココ!

http://www.basicmagazine.net/

電波新聞社